Aus der
Medizinischen Tierklinik der Universität München.
Vorstand: Professor Dr. J. Nörr.

Untersuchungen über das Cerpräparat Peremesin als Mittel gegen Erbrechen bei Hund und Katze.

DISSERTATION
zur Erlangung der Doktorwürde der Tierärztlichen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität
München.

Vorgelegt von
Albert Bozenhard
aus Mergelstetten.

München 1938

Gedruckt in der Dissertationsdruckerei von Robert Kleinert in Quakenbrück

Aus der
Medizinischen Tierklinik der Universität München.
Vorstand: Professor Dr. J. Nörr.

Untersuchungen über das Cerpräparat Peremesin als Mittel gegen Erbrechen bei Hund und Katze.

DISSERTATION
zur Erlangung der Doktorwürde der Tierärztlichen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität
München.

Vorgelegt von
Albert Bozenhard
aus Mergelstetten.

München 1938

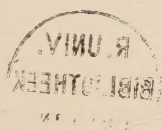
Gedruckt in der Dissertationsdruckerei von Robert Kleinert in Quakenbrück

Gedruckt mit Genehmigung der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

Referent: Professor Dr. Nörr.



Meinen lieben Eltern
in Dankbarkeit gewidmet!



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548304_0158

Einleitung.

Der Brechakt.

Schon in frühen Zeiten der Medizin wurde das Erbrechen als wichtiges Symptom vieler Krankheiten erkannt. Daneben gilt es aber auch als eine wichtige Schutz- und Abwehrvorrichtung des Körpers, z. B. bei Vergiftungen, die fast immer die Magen- und Darmschleimhaut als Eintrittspforte benützen.

Aber nicht alle Säugetiere besitzen diese Vorrichtung, auch ist der Mechanismus des Erbrechens nicht bei allen Tieren gleich. Bei höheren Tieren steht im Gegensatz zu niederen die Mitwirkung der quergestreiften Körpermuskulatur mehr im Vordergrund. So kann ein Frosch auch noch erbrechen, wenn man das Zentralnervensystem zerstört, die Bauchhöhle eröffnet und den Magen freilegt, der dabei antiperistaltische Bewegungen ausführt, während ein höheres Tier unbedingt das Zentralnervensystem dazu braucht.

Erbrechen ist nicht identisch mit dem einfachen, rückläufigen Hochsteigen von Mageninhalt in den Mund, sondern dieser Vorgang ist nur ein Teil davon. Beim Menschen gehört zum Brechakt (9) meist noch ein subjektives Gefühl der Uebelkeit, sowie Muskelschwäche, Schweißausbruch, Blässe der Haut, Aenderungen in Puls und Atmung, Steigerung der Sekretion im Mund und in den Luftwegen. Diese Symptome werden unter dem Begriff Nausea zusammengefaßt und hervorgerufen durch Reizung der Vasoconstrictoren. Andere Autoren setzen die Nausea dem Prodromalstadium des Erbrechens gleich und bezeichnen sie noch als anemetisches Stadium.

Da während der Nausea der Pylorus geschlossen ist, und so der Uebergang giftiger Stoffe in den Darm verhindert wird, kann sie als primitive Form des Giftschutzes betrachtet werden. Sie wird auch dann noch beobachtet, wenn das Zentrum zerstört ist, das Erbrechen auslösen kann. Es gibt auch Tiere, bei denen Nausea zum Giftschutz ausreicht, sie sind aber gegen vegetabile Gifte resistenter als Katze, Hund und Mensch, die erbrechen können. Den nicht brechenden Ratten, Meerschweinchen und Kaninchen soll entweder das Brechzentrum ganz fehlen oder nur rudimentär vorhanden sein. Dieses Zentrum für die Auslösung der Brecherscheinungen liegt in der Medulla oblongata. Von T h u m a s (zit. nach K l e e) wurde es zum ersten Male scharf

lokalisiert. Er gibt eine Stelle an, die etwa 5 mm lang und 2 mm breit ist, und die nach vorn und hinten vom Calamus scriptorius und in den tieferen Schichten der Medulla oblongata gelegen ist. Neuerdings wird diese Feststellung bezweifelt und zwar von Hatscher und Weiß (zit. nach Klee), die nach Zerstörung der Thumas'schen Zone mit Sublimat, Brechweinstein, Tinct. Digitalis, Strophantin und Pilocarpin noch Erbrechen hervorgerufen haben. Als wesentlich für die zentrale Verknüpfung des Brechreflexes sehen sie die sensorischen Vaguskerne, bei deren beiderseitiger Zerstörung es ihnen nicht mehr gelungen ist, den Brechakt auszulösen. Die Vaguskerne sind deshalb als die Stelle zu betrachten, von der aus alle hemmenden und fördernden Funktionen in Tätigkeit gesetzt werden, die den Brechkomplex bilden. Sie nehmen noch die afferenten Impulse von Schlund, Kehlkopf, Trachea, Herz, Magen und Darm auf, deren Reizung ebenfalls Erbrechen hervorrufen kann und als hauptsächlichste Angriffsflächen der reflektorisch wirkenden Brechmittel gelten.

Zwei Möglichkeiten bestehen für die Auslösung des Brechaktes, entweder die unmittelbare Einwirkung auf das Zentrum, z. B. bei Hirndruck, Hirnanämie und anderen zerebralen Zirkulationsstörungen, bei Migräne, Vestibularaffektionen, gastrischen Krisen, exogenen und endogenen Vergiftungen, Infektionskrankheiten, Psychoneurosen usw. oder durch reflektorische Einwirkung auf die afferenten Nervenbahnen bei den verschiedenartigsten gastrointestinalen und überhaupt visceralen Erkrankungen.

Als afferente Bahnen des Brechreflexes gelten der Vagus und der Sympathicus, von denen eine Leitung genügt, um den Brechreflex hervorzurufen. Ob der Vagus die bevorzugte afferente Bahn ist, und der Sympathicus nur bei seiner Verletzung oder bei sehr starkem Reiz als Ersatz einspringt, oder ob beide afferente Bahnen gleichzeitig gereizt werden und der wirksame Reiz gesteigert werden muß, wenn eine Leitung ausfällt, ist noch nicht ganz geklärt. Wichtig ist ferner der Angriffspunkt des Reizes, so wirkt z. B. Tartarus stibiatus vom Magen aus über den Vagus, vom Duodenum aus aber über den Sympathicus. Ueberhaupt scheint die Magenwand und bei ihr noch besonders die mit Vagusästen reichlich versehene Cardiagegend für Auslösung des Brechreflexes besonders günstig zu sein. Die afferenten Bahnen sind die peripheren Nerven des vegetativen Systems, die die betreffenden Organe versorgen. Durchschneidet man eine dieser Bahnen, so schaltet man dadurch die betroffene Funktion aus.

Wirkt nun irgendein Reiz auf das Brechzentrum über die beschriebenen Bahnen ein, so läuft der Brechakt, falls die peripheren Organe und ihre Innervation nicht beschädigt sind, in koordinierter Reihenfolge ab, auch wenn der Reiz frühzeitig unterbrochen wird. Als Beginn des Brechaktes haben wir das Prodromalstadium (Nausea), bei dem die Haut blaß wird und sich eventuell mit Schweiß bedeckt, die Pulszahl

vermehrt ist, die Atmung oberflächlich und schneller wird. Es folgen einige tiefe und regelmäßige Atemzüge, die mit einer tiefen Inspiration enden. Dann folgt der Höhepunkt des Erbrechens mit einer ruckartigen Exspiration, wobei die Glottis geschlossen bleibt. Die Bauchmuskulatur kontrahiert sich rhythmisch, die Cardia wird gleichzeitig geöffnet, sodaß der Mageninhalt in den Oesophagus und durch Bewegungen der Halsmuskulatur nach außen befördert wird. Die Speicheldrüsen, die Drüsen der Trachea und Bronchien, sowie die Tränendrüsen treten in Sekretion. Nach einem kürzeren Atemstillstand werden die Atemzüge wieder ruhiger und tiefer. Infolge der tiefen Inspiration wird der Mageninhalt durch die geöffnete Cardia in den Oesophagus hineingesogen, unterstützt durch den Druck der Bauchpresse, die bei inspiratorisch gestelltem Zwerchfell viel wirksamer ist. Die ruckartige Exspiration erhöht den Druck auf den Oesophagus und befördert so den Inhalt heraus.

Die Bewegungen des Magens können nur durch Röntgenuntersuchungen festgestellt werden. Sie beginnen mit einer Erschlaffung des oberen Magenabschnittes, der dann unregelmäßige, pyloruswärts gerichtete Kontraktionen folgen, und endigen mit einer tiefen Einschnürung an der Grenze des Pylorusteils. Infolge Kontraktion der Bauchpresse wird nun der Inhalt des erschlafften Fundusteils, wie oben schon beschrieben, in den Oesophagus getrieben. Die Cardia bleibt während der ganzen Brechperiode offen. Antiperistaltische Bewegungen des Oesophagus wurden bis jetzt nur bei der Katze beobachtet, bei Hunden noch nicht. Ist das Erbrechen vorbei, so geht die in der Speiseröhre gebliebene Nahrung peristaltisch in den Magen zurück.

Wir können also beim Brechakt folgende Stadien der Magenbewegungen unterscheiden (zit. nach Klee):

1. Stadium: Pylorusschluß,
2. Stadium: Totale Hemmung,
3. Stadium: Kontraktion des Pylorusteils, Fundusfüllung,
4. Stadium: Oeffnung der Cardia, Entleerung des Oesophagus.

Der Ablauf dieser Magenbewegungen kann je nach der Ursache des Erbrechens sehr verschieden sein.

Die Ursachen des Erbrechens beim Hund.

Kaum eine andere Krankheitserscheinung kann so viele und verschiedenartige Ursachen aufweisen, wie das Erbrechen. Oft ist es auch recht schwer, diese zu erkennen, so zum Beispiel kann ein schlechtes Gebiß dafür verantwortlich sein oder eine manchmal recht vernachlässigte Ursache, die eitrige Vorhautentzündung bei Rüden, da beim Belecken dieses Körperteils der Eiter und Schmutz in die Verdauungsorgane gelangt, wie ich es in meinen späteren Versuchen einmal antraf.

In den Tropen soll, wie J. P. Fooy (zit. nach R. Koller, 10) berichtet, eine häufige Ursache des Erbrechens der Befall mit Grubenwürmern sein, die man bei 50 % aller Hunde antreffen kann. Die Grubenwürmer rufen beim Hunde eine hämorrhagische Enteritis hervor, deren erstes Zeichen Erbrechen und verminderte Eßlust ist. J. P. Fooy berichtet ferner über eine sogenannte „Brechkrankheit" in Niederländisch-Indien. Es handelt sich dabei um eine akute, meist bald zum Tode führende Urämie, bei der das Erbrechen besonders ausgeprägt ist, hervorgerufen wird es durch einen spezifischen Ansteckungsstoff, wahrscheinlich Leptospiren, wobei das klinische Bild stark an Stuttgarter Hundeseuche erinnert.

Am häufigsten werden aber als Ursache des Erbrechens Erkrankungen im Magen-Darmkanal und in den Harnwegen genannt. Auch Reizungen des Atmungsapparates führen nicht selten zu Erbrechen, wozu der gleichzeitig auftretende Husten noch beitragen kann. Gehirnkrankheiten, die das Brechzentrum direkt reizen, und verschiedene Infektionskrankheiten, bei denen es von im Blute kreisenden Giften erregt wird, kann man ebenfalls als Ursache von Erbrechen verantwortlich machen.

Die Emetica und ihre Wirkung.

In meinen Vorversuchen habe ich die Therapie des künstlichen Erbrechens mit Peremesin versucht und möchte daher die Wirkung der gebräuchlichsten Emetica vorher kurz behandeln. Als Brechmittel im engeren, pharmakologischen Sinn bezeichnet und benützt man nur Substanzen, die den Brechakt als erste Wirkung hervorrufen, ohne zunächst andere, als die beim Brechakt wirksamen Organeinrichtungen merklich anzugreifen.

Man teilt sie ein in (13):

1. unmittelbar wirkende, das Brechzentrum selbst erregende Mittel;
2. die reflektorisch wirkenden Mittel.

Am hauptsächlichsten und am meisten bei Hunden verwendet wird das Apomorphinum hydrochloricum. 1—2 mg s. c. des direkt aufs Brechzentrum wirkenden Mittels genügen bei mittelgroßen Hunden, um schon nach wenigen Minuten Nausea und Erbrechen hervorzurufen, das sich 2—3mal wiederholt. Nimmt man größere Mengen, so dauert das Erbrechen eine Stunde und mehr an und hinterläßt einen bald schwindenden Zustand von mäßiger Schwäche und Schlafsucht. Gibt man es per os, so wirkt es viel schwächer, man braucht die 10- bis 20fache Dosis, und erst nach einer halben Stunde oder später. Man sieht daraus, daß Apomorphin nicht reflektorisch von der Magen-Darmschleimhaut, sondern vom Blut aus aufs Brechzentrum wirkt. Aber nicht nur das Brechzentrum mit den von ihm koordinatorisch be-

herrschten Zentralapparaten wird von Apomorphin angegriffen, sondern es ruft bei großen Dosen neben Erbrechen einen Zustand hochgradiger Aufregung mit lebhaftem Bewegungsdrang und Verwirrtheit hervor.

Auch noch andere Substanzen wirken direkt aufs Brechzentrum und in Verbindung damit aufs Atemzentrum. Da sich ihre Wirkung aber auch auf andere Funktionen erstreckt, so z. B. erregen sie die gesamte quergestreifte Muskulatur, sind sie zur isolierten Herbeiführung des Brechaktes nicht so geeignet wie Apomorphin.

Es gehören hierher:

Aspidosamin,
Lobelia inflata,
Veratrin, der wirksame Stoff von Semen Sabadillae.

Bei den reflektorisch wirkenden Mitteln will ich ebenfalls nur die gebräuchlichsten anführen:

1. Radix Ipecacuanhae: Es entzündet langsam die Schleimhäute des Magendarmkanals und lähmt dabei die Gefäßkapillaren. Als Nebenerscheinungen findet man außer Erbrechen noch heftige, blutige Durchfälle, und es setzt den Tonus der glatten Muskulatur herab. Es wird seiner langsamen Wirkung wegen — nach ½—1 Stunde erfolgt erst Erbrechen — kaum als Emeticum verwendet.

2. Cuprum sulfuricum: Dessen schädliche Folgen sind bis jetzt noch nicht sicher bekannt. Es wird therapeutisch als rasch wirkendes Emeticum verwendet, vor allem bei akuter Phosphorvergiftung. Zur Förderung der Expektoration hat es aber eine zu schwache und ungenügend lang anhaltende Nausea.

3. Zincum sulfuricum. Die Gefahr der Vergiftung ist aber geringer.

4. Tartarus stibiatus: Es ruft vom Magen-Darmkanal aus reflektorisch starke Nausea und in der Regel noch Erbrechen hervor. Je nach der Dauer seines Verweilens im Magen und Darm verursacht Tartarus stibiatus Abtötung und Verätzung der Schleimhaut. Bei starker Dosis kann es auch zu resorptiver Antimonvergiftung mit Lähmung der Blutkapillaren, Schwächung der Herzaktion und Enteritis führen.

5. Lentin (Merck) (14): Es wird in der Hauptsache als Laxans verwandt. Die emetische Dosis beträgt bei Hunden 0,5—1,0 ccm subcutan der 0,1%igen Lösung. Die Wirkung tritt ziemlich schnell ein und ist begleitet von heftigem Speichelfluß (Schmidt).

Noch eine Reihe weiterer reflektorisch wirkender Emetica könnte man hier anführen, sie werden aber, teils wegen ihrer unsicheren Wirkungsweise, teils wegen ihrer hohen Giftigkeit, kaum verwendet.

Das Peremesin.

Seit einigen Jahren gibt die Firma Heyden ein Mittel gegen Erbrechen unter der Bezeichnung „Peremesin" heraus, das nach Angabe der Firma ein kolloidlöslicher Ceroxalat-Komplex ist, frei von Narcotica und Alkaloiden und völlig ungiftig und unschädlich sein soll. In den Handel gelangt das Präparat in kleinen Tabletten von flacher Form, 0,1 g Gewicht und 0,05 g wirksamer Substanz.

Cerium oxalicum hat die Formel $Ce_2 (C_2O_4)_3 + 10 H_2O$ und als Ausgangsmaterial dient der Cerit, ein 50—60 % Cer enthaltendes Mineral. Cer gehört zu den sogenannten seltenen Erden und scheint rein zufällig in Gebrauch gekommen zu sein. Die Cersalze und darunter besonders das Ceroxalat werden seit ungefähr 80 Jahren als Antiemetica verwendet. Vor allem beim unstillbaren Erbrechen der Schwangeren mit meist gutem Erfolg, ferner beim Erbrechen hysterischer Personen, bei Typhus und verschiedenen anderen Erkrankungen des Magen- und Darmkanals werden sie verordnet. Nach den günstigen Wirkungen bei Hyperemesis gravidarum wurde Ceroxalat auch bei verschiedenen anderen Frauenkrankheiten versucht, ferner bei nervösen Störungen, Epilepsie usw., gastrischen Krisen, Keuchhusten und Pneumonie zur Reizlinderung und Beruhigung. G m e l i n (4) fand, daß die antiemetische Wirkung der unlöslichen Ceroxalate in erster Linie auf einer Milderung von Reizzuständen der Magenschleimhaut beruht, während die Wirkung der löslichen Salze seines Erachtens sicher zum großen Teil zentraler Natur sind. Ceroxalat wirkt auch leicht anregend auf die Magensekretion. Ausgeschieden wird es zu ²/₃ im Kot, während der Harn nur Spuren von Cer besitzt. Geringe Mengen findet man im Blut, in der Leber und Milz.

B ä h r und W e ß l e r (zit. nach G m e l i n) versuchten bei Hunden durch Ceroxalat, per oral gegeben, Erbrechen, das sie experimentell hervorgerufen hatten, zu verhindern. Nur die erbrechenerregende Wirkung der Brechwurzel, nicht aber die des Brechzentrums, konnten sie verhindern. Dagegen konnten sie durch Ceronitrat bei subcutaner Einverleibung in einigen Fällen die Wirkung von Apomorphin verhüten. Auch der Japaner Saburo H a r a vermochte bei seinen Versuchen mit Hunden im Pharmakologischen Institut Würzburg die Wirkung des Apomorphins durch vorherige Gabe von 1 g Cerochlorid, gelöst in 100 ccm Wasser, zu unterbinden. Es traten bei ihm nur Nausea und beschleunigte Atmung auf.

In der tiermedizinischen Literatur finden wir über Peremesin selbst bis jetzt kaum Erwähnung. S t ö d t e r (10) schreibt über Uebelkeit und Erbrechen bei autofahrenden Hunden: „Es ist eine bekannte Tatsache, daß das Fahren im geschlossenen Auto manchen Hunden nicht gut bekommt. Es kann deshalb ein recht zweifelhaftes Vergnügen sein, Hunde im Auto mitzunehmen. In der Zeitung der Fachschaft für

deutsche Schäferhunde (36. Jahrgang, Nr. 13) empfiehlt E. Hermann, den Hunden vor Beginn der Fahrt 1—2 Peremesin-Tabletten zu verabreichen. Auf diese Weise soll es fast stets gelingen, das Uebel zu verhüten und sich und seinen zwei- und vierbeinigen Reisegefährten eine ungetrübte Fahrt zu sichern."

Dagegen hat Peremesin in der Humanmedizin schon große Verbreitung gefunden. Die Ergebnisse sind durchweg gut und erstrecken sich auf folgende Indikationsgebiete:

Schwangerschaftserbrechen,
See-, Luft-, Auto- und Eisenbahn-Krankheit,
klimakterische Beschwerden,
Brechreiz infolge dysmenorrhoischer Beschwerden,
habituelles Erbrechen,
Spasmen,
Röntgen- und Radium-Kater,
otogener Schwindel.

Breipohl (1) hat das Peremesin einer Anzahl Patientinnen, die an Schwangerschaftserbrechen litten, verabreicht. In leichteren Fällen wurde es Frühgraviden ambulant in der Poliklinik gegeben. Die Tabletten zerfielen sofort im Munde und wurden stets widerstandslos genommen. Durch die kolloide Form des im Peremesin enthaltenen Ceroxalats wird eine gute Resorption gewährleistet. In den schweren, stationär behandelten Fällen bewirkte Peremesin oft eine schlagartige Beseitigung des Erbrechens. Außerdem wurde Peremesin gegen die bekannten „Katererscheinungen" nach Radium- und Röntgenbehandlung gegeben. Von den 60 so behandelten Patientinnen zeigten 50 einen vollen Erfolg. In 5 Fällen war die Dosierung nicht ausreichend gewesen, und in den restlichen 5 Fällen handelte es sich um z. T. schwer kachektische Frauen. Es zeigte sich, daß es für die Wirksamkeit des Peremesin ausschlaggebend ist, daß es vor dem Essen genommen wird. Es empfiehlt sich, die Tabletten nüchtern, möglichst sofort nach dem Aufwachen zu nehmen. Auf Grund seiner günstigen Erfahrungen empfiehlt Breipohl das Peremesin als ungiftiges Mittel zur Behandlung von Schwangerschaftserbrechen und gegen Röntgen- und Radiumkater.

Burckhard (2) weist darauf hin, daß in vielen Fällen die klimakterischen Beschwerden durch Peremesin, das eine Minderung der Vaguserregbarkeit bewirkt, gebessert werden, wie Greve festgestellt hat. Vor dem Aufstehen soll eine Peremesin-Tablette, dann im Abstand von je einer Stunde 2mal je ½ Tablette genommen werden.

Dworzak (3) hat das Peremesin bei 55 Frauen zur Verhütung des „Strahlenkaters" angewandt. Es handelt sich um Patientinnen mit inoperablen Genitalkarzinomen, die Erbrechen und Uebelkeit nach oder während der Strahlentherapie zeigten, und zwar teils nach Röntgen-

tiefenbestrahlungen, teils nach Radiumeinlagen. Meist genügten 2 Tabletten Peremesin, die bei den ersten Anzeichen von Unwohlsein verabreicht wurden. Bisweilen mußten zweimal 2 oder höchstens dreimal 2 Tabletten gegeben werden, um Beschwerdefreiheit zu erzielen. In den meisten Fällen gelang es, die Katererscheinungen zu verhüten. Auch bei Brechreiz, hervorgerufen durch den Ozongeruch im Bestrahlungsraum, bewährte sich Peremesin. Ferner hat Dworzak das Präparat bei einigen Patienten mit Emesis und Hyperemesis gravidarum mit gutem Erfolg angewandt. Auch bei Salpingitis und Pelveoperitonitis mit Erbrechen konnte nach einer Gabe von 2 Tabletten Peremesin Besserung erzielt werden.

Peremesin erwies sich auf Grund der Beobachtungen Greves (5) bei 40 Patientinnen bei nahezu allen Erscheinungsformen der Klimax als wirksam. Auch bei Hyperemesis gravidarum und Nausea hat der Verfasser gute Erfolge erzielt. Hier wirkt das Mittel im Sinne einer Herabsetzung der Reflexerregbarkeit im Magen-Darmkanal, vielleicht wirkt es auch auf das Zentralnervensystem ein. Bei den klimakterischen Beschwerden beruhen die günstigen Erfolge offenbar auf einer Herabsetzung der Vaguserregbarkeit durch Peremesin.

Greve hat die Behandlung in der Weise durchgeführt, daß er die Patientinnen anwies, vor dem Aufstehen eine Tablette und im Abstand von je einer Stunde nochmals zweimal ½ Tablette Peremesin zu nehmen. Im übrigen sollte nur beim Auftreten der Beschwerden jeweils 1 Tablette genommen werden. Ein ausreichender Erfolg war durchschnittlich nach 3—6 Wochen (nach dem Verbrauch von 10—15 Tabletten) zu verzeichnen. Nach der Beobachtung Greves tritt nach dieser Behandlung meist eine dauernde Befreiung von den Beschwerden ein. Häufig war nach der Peremesin-Verabreichung eine Blutdrucksenkung festzustellen.

Hillenbrand (6) hat das Peremesin bei Schwindel verschiedener Aetiologie angewandt. Bei otogenem Schwindel (bei Otitis desquamativa sowie darnach ausgeführter Radikaloperation) wurde eine wesentliche Besserung der Beschwerden erzielt. Wenn auch die Wirkung des Mittels nach den bisherigen Beobachtungen auf einer Herabsetzung der Reflexerregung des Magen-Darmkanals beruht, so ist doch nach Ansicht der Verfasser auch ein Erfolg bei vestibulärem Schwindel nicht ausgeschlossen, da ja nicht nur der Vagus vom Vestibularis, sondern auch umgekehrt der Vestibularis vom Vagus erregbar und krankhaft reizbar ist. Der Vorteil des Peremesins gegenüber Alkaloiden liegt in seiner Unschädlichkeit und seinem niedrigen Preis.

Hirschberg (7) schreibt, ein zur Behandlung des Erbrechens geeignetes Präparat soll völlig ungiftig, frei von narkotisch wirkenden Substanzen und geschmacklos sein und auf der Zunge möglichst sofort zergehen, ohne daß eine neue Reizung der brechbereiten Kranken her-

vorgerufen wird. Diesen Anforderungen entspricht weitgehend das neue Präparat Peremesin-Heyden, das der Verfasser bei über 50 Patientinnen mit Schwangerschaftserbrechen erprobt hat.

Peremesin wurde wahllos in allen Fällen gegeben. Der Erfolg entsprach den Erwartungen in vollem Maße. Die Kranken benötigten das Peremesin teilweise nur kurze Zeit, um das Erbrechen zu beseitigen, teilweise wurde es spontan weitergenommen, z. B. mehrfach regelmäßig vor Straßenbahnfahrten, die ohne das Mittel nicht ausgeführt werden konnten.

Peremesin wurde von Höfermann (8) zur symptomatischen Therapie aller Emesis- und Hyperemesisfälle bei Gravidität und Toxikosen, die auf Schwangerschaftsveränderungen beruhen, angewandt. Daneben wurde auch habituelles Erbrechen, Brechreiz infolge dysmenorrhoischer Beschwerden, sowie alle mittelbar mit der Genitalsphäre zusammenhängenden, teils entzündlichen, teils hormonalfunktionell bedingten Brechreize erfolgreich mit Peremesin behandelt. Nach den Erfahrungen des Verfassers kann Peremesin als elektives Mittel zur Beruhigung und Dämpfung des Parasympathikus bezeichnet werden. Es bewährte sich daher auch bei Spasmen und bei Schmerzen infolge Spasmen, z. T. in Kombination mit kleinen Atropindosen.

Kuhn (10) hatte Gelegenheit, bei 60 Patienten das Peremesin zur Verhütung des Röntgenkaters anzuwenden. Die behandelten Patienten haben übereinstimmend berichtet, daß keine Katererscheinungen nach der Röntgenbestrahlung aufgetreten sind. Wenn auch die Frage der Entstehung des Röntgenkaters noch nicht als geklärt bezeichnet werden kann, schreibt der Verfasser, so ist doch anzunehmen, daß hier eine Vagusreizung vorliegt. Es lag daher nahe, das Peremesin anzuwenden, das sich bei Erbrechen anderer Aetiologie sehr bewährt hat.

Nach einem Ueberblick über die bisherige Verwendung des Cer zu therapeutischen Zwecken berichtet Lange (11) über seine eigenen Erfahrungen mit Cerium oxalicum, die sich auf etwa 300 Fälle von Seekrankheit und 50 Fälle von Emesis gravidarum erstrecken, bei denen das Mittel fast stets erfolgreich war.

Zur Klärung der Wirkungsweise des Ceroxalats stellte Lange im Pharmakologischen Institut der Universität Leipzig Tierversuche an, die ergaben, daß das Präparat gegenüber dem Erbrechen nach Apomorphin einen antiemetischen Erfolg hat. Die nicht immer zuverlässige Wirkung des Ceroxalats hat ihre Ursache wahrscheinlich in der Schwerlöslichkeit der Substanz und der hierdurch bedingten ungleichmäßigen Resorption. Durch Ueberführung des Präparats in die kolloide Form wurden die Resorptionsverhältnisse nicht unwesentlich verbessert. Die mit Peremesin angestellten Versuche ergaben tatsächlich bessere Resultate als die Verwendung des gewöhnlichen Ceroxalats.

Besonders wichtig ist die Tatsache, daß das Peremesin im Gegensatz zu den meisten derartigen Mitteln vollkommen unschädlich ist.

Deshalb unterliegt es auch nicht dem Rezeptzwang. Ferner brauchen die Tabletten nicht geschluckt zu werden, da sie bereits von der Schleimhaut des Mundes aufgenommen werden.

Lange (12) äußert Bedenken gegen den in letzter Zeit sehr weitgehenden Gebrauch der Narcotica zur Behandlung der einfachen Emesis gravidarum. Die oft wochen-, ja monatelang fortgesetzte Verabreichung narkotischer Mittel kann weder für die Schwangeren noch für den Fetus gleichgültig sein. Die Anwendung derartiger Präparate ist ja meist auch gar nicht erforderlich, da jetzt im Peremesin ein Mittel vorhanden ist, das mit allergrößter Sicherheit wirkt und den Vorzug hat, völlig ungiftig zu sein. Im Peremesin liegt das Ceroxalat in Form einer kolloiden Komplexverbindung vor. Hierdurch ist es gelungen, einen fast 100%igen Erfolg des Ceroxalats bei Emesis zu erreichen.

Schwab (15) deutet das Schwangerschaftserbrechen als eine Stoffwechselstörung, bedingt durch eine fetale Intoxikation, die von den Funktionen des vegetabilischen Nervensystems weitgehend unabhängig ist. Zur Behinderung des Erbrechens wurden bisher mehr oder weniger stark wirkende Beruhigungsmittel verabreicht, die dazu bestimmt waren, die Erregbarkeit des gesamten Nervensystems nach Möglichkeit herabzusetzen und gegen Reize, die erregend auf das Geruchs-, Geschmacks- oder statische Zentrum wirken könnten, unempfindlich zu machen. Von diesen Mitteln unterscheidet sich das Peremesin durch Freisein von Narkotica und Alkaloiden. Die geschmackfreien Peremesin-Tabletten zergehen so rasch im Munde, daß es gar nicht zur Wahrnehmung einer Geschmacksempfindung kommt. Peremesin wurde von den weit über 30 Patientinnen, bei denen es der Verfasser anwandte, gut vertragen.

Wigand (17) nennt als das neueste Präparat gegen Erbrechen das Peremesin, das den Vorzug hat, frei von Narkoticis und Alkaloiden zu sein.

Eigene Versuche.

Nachdem nun Peremesin in der Humanmedizin mit gutem Erfolg angewandt wurde, beauftragte mich Herr Professor Dr. Nörr, die therapeutische Wirkung von Peremesin beim Erbrechen der Hunde zu ermitteln.

Die Versuche führte ich in der Medizinischen Tierklinik an Patienten durch, bei denen Erbrechen in der Klinik beobachtet wurde, nur ein paar Fälle habe ich poliklinisch behandelt. Meist waren es Tiere, die an Magen-Darmkatarrh oder Nierenentzündung erkrankt waren. Peremesin wurde als Tabletten von 0,1 g Gewicht verwendet, wie es die Firma Heyden in den Handel bringt. Da die Applikation in Tabletten-

form manchmal bei Hunden etwas schwierig ist, habe ich die Tabletten vorher in etwa 2 ccm Wasser gelöst, in dem sie sofort zerfielen. Peremesin wurde von allen Hunden ohne Schwierigkeit genommen, auch zeigten sich keinerlei Schädigungen nach der Applikation. Jeder Patient wurde vor der Behandlung einer eingehenden Untersuchung unterzogen.

Zunächst versuchte ich, experimentell hervorgerufenes Erbrechen zu verhindern, indem ich Peremesin prophylaktisch gab und gleichzeitig seine Wirkung mit derjenigen, der früher in der Klinik angewandten Mittel verglich. Als Emetica verwendete ich Apomorphin. hydrochlor. 0,002 g, Veratrin 0,0025 g und Tartarus stibiatus 0,15 g. Und dagegen als Antiemeticum: Peremesin 2 × 0,1 g, Anaesthesin 0,5 g und 2 Tropfen Jodtinktur in 1 Eßlöffel Wasser. Die Versuche waren so angeordnet, daß 3 etwa gleichgroße Hunde unter den gleichen Bedingungen ein Antiemetikum prophylaktisch erhielten, während ein weiterer als Vergleich nur das Brechmittel erhielt. Zwischen den einzelnen Versuchen ließ ich einen größeren Zeitzwischenraum, um zu verhindern, daß die Hunde autosuggestiv beeinflußt wurden und trotz allem erbrächen.

Die Ergebnisse waren bei Apomorphin alle negativ. Auch mit einer kleineren Dosis erbrachen alle Hunde sofort, so daß keinerlei antiemetische Wirkung zu bemerken war. Bei der Verwendung von Veratrin konnte bei Peremesin und noch bei Anaesthesin eine brechhemmende Wirkung beobachtet werden. Es trat bei letzteren nur Nausea und starker Speichelfluß auf; noch besser zeigte sich die brechhemmende Wirkung des Peremesins bei Anwendung von Tart. stibiatus. Hier konnte Peremesin allein noch Erbrechen verhindern, während bei den beiden anderen Mitteln dies nicht mehr möglich war. Bei allen Versuchen zeigte sich die Ueberlegenheit des Peremesins gegenüber Anaesthesin und 2 Tropfen Jodtinktur in Wasser, nicht nur als Antiemetikum, sondern es verkürzte auch die Dauer dei Nausea.

	Apomorphin	Veratrin	Tart. stib.
Peremesin	—	+	+
Anaesthesin	—	+	—
2 Tr. Jodtinktur in Wasser	—	—	—

Fall 1.

Dachshund, schwarzbraun, wbl., 3 Jahre alt.

Vorbericht: Hat in der Bauchgegend und im Rücken Schmerzen.

Klinischer Befund am 28. 3.: Das Allgemeinbefinden ist gedrückt, das Tier schreit heftig beim Herausheben aus der Box. Der Appetit ist mittelmäßig, der Kot geformt. Es besteht ein eitriger Scheidenausfluß, der in der Geburtshilflichen Klinik behandelt wird. T. 38,7, P. 90, A. 24.

Diagnose: Myositis rheumatica, Endometritis purulenta.

Behandlung und Verlauf: Der Hund erhält Kal. jodat. und täglich 0,5 Aspirin.

Am 30. 3. tritt Erbrechen auf, er erhält 0,1 Peremesin, ebenso an den beiden folgenden Tagen. Erbrechen wurde nicht mehr festgestellt. Am 1. 4. wird er als gebessert entlassen.

Fall 2.

Wachtelhund, braun, ml., 4 Jahre alt.

Vorbericht: Seit 3 Tagen kein Appetit, Erbrechen, viel Durst.

Klinischer Befund am 9. 8.: Gedrücktes Allgemeinbefinden, Appetit mittelmäßig; es wurde Erbrechen beobachtet. Die Lunge ist bei der Abhorchung ohne pathologischen Befund. Der Puls ist schwach und beträgt 170 i. d. Min. Der 2. Herzton ist verstärkt. Die Atmung erfolgt 36mal i. d. M., T. 37,9.

Harnbefund: Farbe hellgelb, getrübt, Reaktion sauer, spez. Gewicht 1010, Eiweiß war sehr viel vorhanden, Gallefarbstoffe nur in geringer Menge.

Diagnose: Nephritis.

Behandlung und Verlauf: Am 10. 8. erhält das Tier gegen das Erbrechen 2 × 0,1 g Peremesin; Digit. Infus und Bärentraubenblättertee zum Trinken.

11. 8.: Kein Erbrechen mehr beobachtet, aber der Allgemeinzustand ist verschlechtert.

12. 8.: Appetit schlecht; das Tier ist sehr schwach und erhält 1,0 Cardiazol s. c. Abends ist es gestorben.

Sektionsergebnis: Akute interstitielle Nephritis, Prostatahypertrophie, Gastro-Enteritis catarrhalis.

Fall 3.

Dachshund, rot, ml., 3 Jahre alt.

Vorbericht: Seit gestern Erbrechen, schon mehrmals eingestellt mit Vitia cordis.

Klinischer Befund am 19. 8.: Allgemeinbefinden etwas gedrückt, der Appetit ist schlecht. Der Kot ist geformt, die Lunge o. p. B., die Atmung ist oberflächlich. A. 30, P. 90, T. 37,9.

Die Schleimhäute sind verwaschen rot. Das Tier hat erbrochen.

Harnbefund: Farbe hellgelb, klar; viel Eiweiß, keine Gallefarbstoffe, mikroskopisch: einzelne Nierenzellen, Leukozyten, Plattenepithelien, hyaline Harnzylinder.

Diagnose: Nephritis.

Behandlung und Verlauf: Der Patient erhält täglich 2 Tabl. Peremesin und Digitalisinf. Das Allgemeinbefinden ist weiter verschlechtert.

Am 22. 8. wurde das Tier wegen unheilbarer Nephritis elektrisch getötet. Erbrechen war nicht mehr festzustellen.

Sektionsergebnis: Gastro-Enteritis catarrhalis chron., subakute interstitielle Nephritis. Blutungen im Lungenparenchym, Lungenödem.

Fall 4.

Deutsches Kurzhaar, brauntiger, ml., 1 Jahr alt.

Vorbericht: Unter Tgb.-Nr. 260 früher eingestellt, jetzt Erbrechen, übler Mundgeruch.

Klinischer Befund am 19. 8.: Mittelmäßiger Allgemeinzustand, sehr mager, Appetit gut, Kot hart. Schleimhäute rosarot. Atmung oberflächlich, 12-mal i. d. M., P. 103, T. 38,3. Askarideneier im Kot festgestellt.

Harnbefund: Spez. Gewicht 1014, Farbe grüngelb, klar; Eiweiß in mittlerer Menge, Gallefarbstoffe negativ. Mikroskopisch: Plattenepithelien und hyaline Harnzylinder.

Diagnose: Nephritis.

Behandlung und Verlauf: Am 20. 8. zwei Tabl. Peremesin, da Erbrechen beobachtet. Außerdem Mixtura solvens und 2,0 Chinin-Kalzium-Sandoz. T. 38,3, P. 144, A. 18. Appetit erst gut, Kot schleimig, Allgemeinbefinden sehr matt, eitriger Nasenausfluß, leichte Pharyngitis. Bepinselung des Pharynx mit Jodglyzerin, Mixtura solvens, Inhalation.

22. 8.: T. 38,2, P. 130, A. 24. Allgemeinzustand noch mehr verschlechtert. Exitus letalis.

Sektionsbefund: Nephritis purulenta, Cystitis hämorrhagica, Gastro-Enteritis catarrhalis, pulpöse Milzschwellung.

Fall 5.

Affenpinscher, schwarz, wbl., 3 Jahre alt.

Vorbericht: Seit 8 Tagen kein Appetit und kein Stuhlgang, hat einige Male erbrochen, war in poliklinischer Behandlung.

Klinischer Befund am 18. 8.: Das Allgemeinbefinden ist schlecht, Appetit mittelmäßig, Kot dickbreiig, Atmung angestrengt, 72mal i. d. Minute, Schleimhäute rosa. Das Tier stöhnt bei der Betastung der Bauchdecken und hat erbrochen.

Harnbefund: Spez. Gewicht 1014, Farbe braungelb, trüb; Eiweiß in Spuren bis gering, Gallefarbstoffe — negativ. Mikroskopisch: Plattenepithelien, Detritus, Nierenzellen.

Diagnose: Bronchitis chronica.

Behandlung und Verlauf: Täglich 2 Tabl. Peremesin, Calomel-Digit. 0,12:0,04.

19. 8.: Erbrechen nicht mehr beobachtet, Appetit schlecht, Kot geformt, mattes Allgemeinbefinden, starke Dyspnoe, Hustenanfälle mit starkem Zwerchfellkrampf, verschärftes Vesiculäratmen. Codein und Mixtura solv., 2 Tbl. Peremesin.

20.—25. 8.: Erbrechen nicht mehr beobachtet. Bronchitis ist nicht besser. Behandlung mit Mixt. solv., Codein, Tussipect, Inhalation.

Am 25. 8. wurde der Hund mit nicht gebesserter Bronchitis entlassen. Weiterbehandlung mit Codein und Mixt. solv.

Fall 6.

Deutsche Dogge, schwarz-braun gestreift, ml., 3 Jahre alt.

Vorbericht: Acanthosis nigricans am Bauch.

Klinischer Befund am 20. 8.: Das Allgemeinbefinden ist gut, der Appetit mittelmäßig, der Kot geformt. Zirkulations- und Respirationsapparat sind o. p. B. Es trat Erbrechen auf. T. 37,8, P. 90, A. 16.

Harnuntersuchung: Spez. Gewicht 1028, Farbe braunrot, trüb, sauer; Eiweiß in Spuren, Gallefarbstoffe in mittlerer Menge.

Mikroskopisch: Viel Sediment; Plattenepithelien, Spermien, Detritus, hyaline Harnzylinder.

Diagnose: Acanthosis nigricans am Bauch; Nephritis.

Behandlung und Verlauf: Vom 14.—20. 8. tägl. 1,0 Elityran und 3 × tägl. 15 Tropfen Suprarenin.

Am 20. 8. drei Tabl. Peremesin, da Erbrechen aufgetreten.

21. 8.: Kein Erbrechen mehr zu beobachten.

22. 8. Wegen unheilbarer Acanthosis nigricans elektrisch getötet.

Sektionsergebnis: Interstitielle chronische Nephritis, Prostatahypertrophie, Blasendilatation und Milzschwellung.

Fall 7.

Wachtelhund, braungrau meliert, ml., 9 Jahre alt.

Vorbericht: Früher eingestellt, Juckreiz an den Ohren und am Rücken, bei Reiben der Ohren krachendes, knirschendes Geräusch, seit 8 Tagen allgemein krank.

Klinischer Befund am 20. 8.: Allgemeinbefinden gut. Das Tier ist munter. Es besteht eitriger Augenausfluß und seröser Nasenausfluß. Husten ist leicht auslösbar bei Betasten der Trachea. Futteraufnahme ist mittelmäßig. Der Kot ist dickbreiig. Das Tier hat erbrochen. Abhorchen der Lunge und des Herzens o. p. B. T. 37,7, P. 180, A. 36.

Harnbefund: Spez. Gewicht 1021, goldgelb, klar, Reaktion amphoter; Eiweiß in mittelmäßiger Menge, Gallefarbstoffe wenig.

Mikroskopisch: Plattenepithelien, Nierenzellen, Spermien, Leukozyten, ganz vereinzelte Erythrozyten, einzelne Bakterienstäbe und hyaline und granulierte Harnzylinder.

Diagnose: Nephritis, Pharyngitis, Otitis externa.

Behandlung und Verlauf: Am 20. 8. erhält das Tier 2 Tabl. Peremesin und Mixt. solvens gegen den Hustenreiz.

21. 8.: Kein Erbrechen mehr beobachtet, ohne Peremesinbehandlung.

22. 8.: Erbrechen wieder beobachtet, 3 Tabl. Peremesin.

23. 8.: Kein Erbrechen mehr, trotzdem Weiterbehandlung mit 2 Tabl. Peremesin täglich.

Das Tier wurde als gebessert entlassen; Erbrechen ist nicht mehr aufgetreten.

Fall 8.

Deutsches Kurzhaar, schwarzbraun, ml., 1½ Jahre alt.

Vorbericht: Tonsillitis, Inappetenz, seit 4 Tagen Erbrechen.

Klinischer Befund am 21. 8.: Das Allgemeinbefinden ist schlecht, ebenso der Appetit. Der Kot ist dickbreiig. Die Lidbindehäute sind rosarot, Lungenbehorchung o. p. B. Erbrechen wurde öfters festgestellt. T. 38,3, P. 96, A. 32.

Harnbefund: Spez. Gewicht 1014, Farbe goldgelb, klar, Reaktion sauer; Eiweiß ist viel, Gallefarbstoffe nicht vorhanden.

Diagnose: Gastro-Enteritis hämorrhagica und Nephritis (Stuttgarter Hundeseuche).

Behandlung und Verlauf: Tägl. 2 Tabl. Peremesin gegen Erbrechen, Digitalisinfus., 0,5 Cebion.

24. 8.: Kein Erbrechen mehr beobachtet, ohne Peremesinbehandlung.

30. 8.: Der Patient ist an der Stuttgarter Hundeseuche gestorben.

Fall 9.

Wachtelspitzbastard, schwarzrot, ml., 6 Jahre alt.

Vorbericht: Seit 8 Tagen Erbrechen und Appetitlosigkeit.

Klinischer Befund am 29. 8.: Das Allgemeinbefinden und der Nährzustand sind gut, das Tier ist munter, die Schleimhäute sind rosarot, die Futteraufnahme ist gut, der Kot schleimig, es besteht Durchfall und Erbrechen. T. 38,2, P. 92, A. 18.

Harnbefund: Spez. Gewicht 1042, Farbe braungelb, trüb, Reaktion sauer; Eiweiß in mäßiger Menge vorhanden, Gallefarbstoffe ebenfalls positiv. Mikroskopisch: Ziemlich viel Plattenepithelien, einzelne Nierenzellen, hyaline Harnzylinder, Detritus.

Diagnose: Enteritis und Nephritis.

Behandlung und Verlauf: 2 Tabl. Peremesin und Hexamethylentetramin gegen die Nierenentzündung.

Am 30. 8. wurde der Patient aus der Klinik entlassen mit Rezept (Calomel. Digitalis) zur Weiterbehandlung. Erbrechen wurde nicht mehr festgestellt.

Fall 10.

Irish-Terrier, rot, wbl., 1 Jahr alt.

Vorbericht: Seit 4 Tagen krank, hustet und erbricht.

Klinischer Befund am 28. 8.: Der Patient macht einen gedrückten Allgemeineindruck, die Lidbindehäute sind eitrig entzündet. Die Behorchung ergibt verschärftes Vesikuläratmen. Die Futteraufnahme ist mäßig, der Kot geformt. Es wurde Erbrechen beobachtet. T. 40,6, P. 120, A. 48.

Harnbefund: Farbe dunkelbraun, trüb, Reaktion sauer; Eiweiß in Spuren, viel Gallefarbstoffe. Mikroskopisch: Plattenepithelien, hyaline und granulierte Harnzylinder, Fett und Detritus.

Diagnose: Stauperückfall mit Vomitus.

Behandlung und Verlauf: Der Pat. erhält tägl. 2 Tabl. Peremesin.

29. 8.: 2 × 0,1 Peremesin und 2,0 Chinin-Calcium-Sandoz s. c.

30. 8.: Appetit gut, Kot geformt; Tier munter, ohne Behandlung.

Seit der Peremesinbehandlung wurde kein Erbrechen mehr festgestellt.

Am 3. 9. wird das Tier als geheilt aus der Klinik entlassen.

Fall 11.

Drahthaar-Foxterrier, dreifarbig, wbl., 1 Jahr alt.

Vorbericht: Seit einigen Wochen Ausschlag.

Klinischer Befund am 2. 9.: Allgemeinzustand und Nährzustand sind mittelmäßig, ebenso die Futteraufnahme. Der Kot ist dickbreiig; es wurde Erbrechen beobachtet. T. 38,8, A. 14, P. 120.

Harnbefund: Farbe rotbraun, trüb, Reaktion sauer, spez. Gewicht 1035; Eiweiß und Gallefarbstoffe in mittlerer Menge. Mikroskopisch: Gallefarbstoffe, Plattenepithelien, hyaline Harnzylinder und granulierte Harnzylinder, Fettzellen.

Diagnose: Ekzem und Nephritis.

Behandlung und Verlauf: 2 Tabl. Peremesin. Ekzem mit Antipiolsalbe behandelt.

3\. 9.: Ekzem mit Antipiolsalbe weiterbehandelt, kein Erbrechen mehr festgestellt. Die Futteraufnahme ist gut, das Tier munter.

Am 7. 9. wird der Hund mit gebessertem Ekzem entlassen. Erbrechen hat aufgehört.

Fall 12.

Drahthaar-Foxterrier, dreifarbig, wbl., 1½ Jahre alt.

Vorbericht: Erbrechen, Augenausfluß, vor einigen Tagen Durchfall, kein Appetit.

Klinischer Befund am 30. 10.: Der Hund macht einen gedrückten Allgemeineindruck, es besteht eitrig-seröser Augenausfluß. Die Lidbindehäute sind stark gerötet, kein Spontanhusten besteht. Die Atmung ist oberflächlich und beträgt 50 i. d. M., der Puls 130, T. 38,6. Die Futteraufnahme ist gut, der Kot dickbreiig. Es besteht Erbrechen. Die Behorchung der Lunge ergibt leicht verschärftes Vesikuläratmen. Es besteht mittelgradige Tonsillitis. Die Nase ist etwas verklebt.

Harnbefund: Spez. Gewicht 1028, Farbe goldgelb, trüb, Reaktion amphoter; Eiweiß und Gallefarbstoffe sind nicht vorhanden. Mikroskopisch: Tripelphosphatkristalle.

Diagnose: Staupe.

Behandlung und Verlauf: 2 Tabl. Peremesin; Tonsillen mit Jodglyzerin bepinselt, 2,0 Transpulmin.

31\. 10.: Allgemeinbefinden leicht gebessert, kein Erbrechen mehr.

Am 7. 11. als geheilt entlassen.

Fall 13.

Drahthaar-Foxterrier, schwarz-weiß, ml., 4 Jahre alt.

Vorbericht: Seit 9 Tagen krank, appetitlos, hat erbrochen, steifer Gang und Schwäche der Nachhand.

Klinischer Befund am 4. 11.: Allgemeinbefinden schlecht, es besteht eitriger Nasenausfluß, Lunge o. p. B. Die Lidbindehäute sind verwaschen rot. Mund- und Rachenhöhle o. p. B. Futteraufnahme ist mittelmäßig, Patient hat erbrochen. Der Kot ist dünnbreiig. T. 38,5, P. 115, A. 36.

Harnbefund: Spez. Gewicht 1009, Farbe zitronengelb, klar, Reaktion sauer; Eiweiß negativ, Gallefarbstoffe negativ, ohne mikroskopischen Befund.

Diagnose: Gastro-Enteritis.

Behandlung und Verlauf: 2 Tabl. Peremesin u. 1,0 Omnadin i. m.

5\. 11.: Appetit hat sich gebessert, Erbrechen wurde nicht mehr beobachtet.

6\. 11.: Als gebessert entlassen.

Fall 14.

Bernhardiner, ml., 7 Mon. alt.

Vorbericht: Von der Chirurgischen Klinik überwiesen. Seit 2 Tagen hochgradige Lahmheit.

Klinischer Befund am 7. 12.: Allgemeineindruck ist matt, der Appetit schlecht, der Kot dünnbreiig. Es wurde Erbrechen beobachtet. Zucken des rechten Hinterfußes, verstärktes Bronchialatmen, seröser Nasenausfluß.

Harnbefund: Farbe goldgelb, wässerig, klar, Reaktion alkalisch; Eiweiß – negativ, Gallefarbstoffe – positiv. Mikroskopisch: sehr viel Tripelphosphate.

Diagnose: Staupe, Pneumonie, Gastro-Enteritis catarrhalis.

Behandlung und Verlauf: 4 Tabl. Peremesin und 4,0 Tannoform.

8. 12.: Erbrechen wurde beobachtet. Allgemeinbefinden verschlechtert. Weiterbehandlung mit Peremesin, Mixtura solvens, Tannoform und Transpulmin.

Am 12. 12. auf Wunsch des Besitzers getötet.

Sektionsergebnis: Beiderseitige catarrhalisch-eitrige Bronchopneumonie, Myodegeneratio cordis, Enteritis catarrhalis desquamativa.

Fall 15.

Drahthaar-Foxterrier, dreifarbig, ml., 3 Jahre alt.

Vorbericht: Sehr matt, poliklinisch vorbehandelt wegen Tonsillitis. Seit gestern Erbrechen.

Klinischer Befund am 10. 12.: Allgemeinbefinden schlecht, Futteraufnahme gering, Kot dickbreiig, Erbrechen beobachtet. Beginnende Ulcera in der Mundhöhle; Foetor ex ore. T. 38,4, P. 150, A. 20.

Diagnose: Stuttgarter Hundeseuche.

Behandlung und Verlauf: Tägl. 2 Tabl. Peremesin und Hexamethylentetramin.

11. 12.: Appetit immer noch sehr schlecht, Mundspülung mit H_2O_2, 4,0 Hamburg 538.

12. 12.: Allgemeinzustand weiter verschlechtert, hat wieder alles erbrochen. Auf Wunsch des Besitzers getötet.

Fall 16.

Drahthaar-Foxterrier, schwarz-weiß, wbl., 3 Jahre alt.

Vorbericht: Seit einigen Tagen Erbrechen, blutiger Kot und viel Durst.

Klinischer Befund am 10. 12.: Das Allgemeinbefinden ist gut. Die Lidbindehäute sind gerötet, es besteht mittelgradige Tonsillitis. Die Futteraufnahme ist gut, der Kot geformt, Erbrechen wurde festgestellt. T. 38,8, P. 72, A. 32.

Harnbefund: Spez. Gewicht 1010, Farbe hellbraun, wässerig, trüb, Reaktion sauer; Eiweiß ist viel vorhanden, Gallefarbstoffe in Spuren. Mikroskopisch: Wenig Nierenzellen, viel Harnzylinder, Fettzellen.

Diagnose: Nephritis.

Behandlung und Verlauf: Tägl. 2 Tabl. Peremesin und Digitalisinfus.

Am 16. 12. als gebessert entlassen. Erbrechen ist nicht mehr festgestellt worden.

Fall 17.

Airedale-Terrier, schwarzgelb, ml., 2½ Jahre alt.

Vorbericht: Seit 3 Tagen wechselnde, schmerzhafte Lahmheitserscheinungen, seit 2 Tagen Erbrechen und Durchfall.

Klinischer Befund am 19. 12.: Das Tier macht einen verstörten Allgemeineindruck, es hat leichte Pharyngitis, die Futteraufnahme ist schlecht, der Kot dickbreiig, Erbrechen wurde festgestellt. Die Lidbindehäute sind leicht gerötet. T. 39,3, P. 130, A. 56.

Harnbefund: Spez. Gewicht 1035, Farbe orange, trüb, Reaktion alkalisch; Eiweiß in Spuren, Gallefarbstoffe in mittlerer Menge.

Diagnose: Gastritis, Pharyngitis, Tonsillitis.

Behandlung und Verlauf: Tägl. 2 Tabl. Peremesin, Jodglyzerinbehandlung des Pharynx.

23. 12.: Kein Erbrechen mehr. Tonsillitis und Pharyngitis unverändert. Das Tier wird als gebessert aus der Klinik entlassen.

Fall 18.

Deutscher Schäferhund, grau, wbl., 9 Mon. alt.

Vorbericht: Seit 4 Tagen krank, seit heute blutiger Durchfall und Erbrechen.

Klinischer Befund am 28. 11.: Das Allgemeinbefinden ist mittelmäßig, ebenfalls der Ernährungszustand. Das Tier nimmt keine Nahrung zu sich. Kot wurde nicht abgesetzt, Erbrechen nicht beobachtet. Die Lidbindehäute sind blaßrosa. T. 39,2, P. 120, unregelmäßig, A. 28.

Harnbefund: Orangefarben, trüb, Reaktion sauer; Eiweiß in Spuren, keine Gallefarbstoffe.

Diagnose: Gastro-Enteritis hämorrhagica.

Behandlung und Verlauf: Tägl. 2 Tabl. Peremesin und 1,0 Tannoform.

29. 11.: Appetit mittelmäßig, Erbrechen wurde nicht mehr festgestellt. Der Kot ist weich und blutig. Allgemeinzustand gebessert. 1,0 Jocechinol.

30. 11. bis 2. 12.: Appetit gut, Erbrechen nicht mehr festgestellt.

Am 2. 12. als geheilt entlassen.

Fall 19.

Deutscher Schäferhund, schwarz-gelb, ml., 1 Jahr alt.

Vorbericht: Seit vorgestern Erbrechen, starkes Speicheln und Schmerzen am Hals.

Klinischer Befund am 18. 12.: Schleimhäute blaßrosa, das Allgemeinbefinden ist etwas gedrückt, die Futteraufnahme schlecht, der Nährzustand mäßig. Es besteht Durchfall und Erbrechen. T. 39,0, P. 80, A. 36.

Harnbefund: Farbe hellgelb, getrübt, Reaktion sauer; Eiweiß in mittlerer Menge. Mikroskopisch: Nierenzellen, Zylinderepithelien, Fettzellen.

Diagnose: Nephritis, Enteritis.

Behandlung und Verlauf: 2 Tabl. Peremesin, 5,0 Leukotropin.

19. 12.: Erbrechen nicht mehr festgestellt; der Patient wird mit unveränderter Nephritis entlassen.

Fall 20.

Deutsches Kurzhaar, braun, wbl., 3 Monate alt.

Vorbericht: Seit 3 Tagen krank, Husten, Erbrechen, Atemnot, Askariden im Kot.

Klinischer Befund am 22. 12.: Der Allgemeinzustand ist schlecht, der Ernährungszustand mittelmäßig. Die Schleimhäute sind gerötet, die Lungenbehorchung ergibt verschärftes Vesikuläratmen und Rasselgeräusche. Die Futteraufnahme ist gut, der Kot geformt. Bei der mikroskopischen Untersuchung werden zahlreiche Askarideneier festgestellt. Es wurde Erbrechen beobachtet. T. 38,9, P. 164, unregelmäßig und gleichmäßig, A. 30.

Harnbefund: Spez. Gewicht 1017, Farbe zitronengelb, klar, Reaktion sauer; Eiweiß in Spuren, Gallefarbstoffe negativ. Mikroskopisch: wenig Nierenzellen.

Diagnose: (Askaridiasis), Staupe.

Behandlung und Verlauf: 2 Tabl. Peremesin und nach 10 Minuten Canivermol als Wurmkur. Es werden Würmer abgesetzt. Erbrechen wurde nicht beobachtet. Weiter erhält der Patient 2,0 Omnadin i. m. und 1 kleinen Eßlöffel Pulmocalcin.

23. 12.: Das Tier ist viel munterer als am Vortage. Erbrechen wird nicht mehr festgestellt.

24. 12. bis 31. 12.: Das Allgemeinbefinden hat sich stark gebessert. Als geheilt entlassen.

Fall 21.

Deutscher Schäferhund, gelb-grau, wbl., $5^1/_2$ Jahre alt.

Vorbericht: Seit heute Erbrechen und Mattigkeit.

Klinischer Befund am 26. 12.: Der Allgemeinzustand und der Ernährungszustand sind schlecht, die Schleimhäute blaß. Lungenbehorchung o. p. B. Futter wurde nicht aufgenommen, Erbrechen nicht beobachtet. Das Besichtigen der Mundhöhle ergab Entzündung der Mandeln. T. 40,0, P. 180, A. 42.

Diagnose: Gastritis und Tonsillitis.

Behandlung und Verlauf: 2 Tabl. Peremesin; Tonsillen mit Jodglyzerin bepinselt.

Am 27. 12. ist der Patient gestorben.

Sektionsbefund: Gastro-Enteritis catarrhalis diffusa acuta; Taeniasis (Dipylidium caninum) und subakute interstitielle Nephritis.

Fall 22.

Deutscher Schäferhund, grau-gelb, wbl., 13 Jahre alt.

Vorbericht: Seit gestern Schwäche, Zittern, viel Durst, Erbrechen. Bekam viel Fleisch.

Klinischer Befund am 17. 7.: Das Allgemeinbefinden ist gedrückt, die Schleimhäute sind gerötet. Die Behorchung des Herzens ergibt hochgradige Mitralinsuffizienz. Die Futteraufnahme ist schlecht, der Kot dickbreiig, Erbrechen wurde beobachtet. Eitriger Ausfluß aus der Scheide. T. 38,8, P. 150, A. 36.

Harnbefund: Farbe orange, trüb, Reaktion sauer; Eiweiß in großer Menge, Gallefarbstoffe sind nicht vorhanden. Mikroskopisch: Sehr viel Nierenzellen, sehr viel kleine, vereinzelte Epithelzylinder.

Diagnose: Nephritis chronica, Mitralinsuffizienz, Endometritis, Gastritis.

Behandlung und Verlauf: 2 Tabl. Peremesin; 5,0 Leukotropin.

18. 7.: Kein Erbrechen mehr, aber zunehmende Mattigkeit; gar keine Futteraufnahme. Nachmittags gestorben.

Sektionsergebnis: Chronische, eitrige Endometritis und multiple Eierstockszysten beiderseits; chronische interstitielle Nephritis, Myodegeneratio cordis.

Fall 23.

Deutsches Kurzhaar, braun, wbl., 7 Jahre alt.

Vorbericht: Seit 1 Jahr Erbrechen, Polydypsie, harter trockener Husten. Vorbehandelt mit Mixt. solvens, Cardiazol-Ephedralin.

Klinischer Befund am 2. 7.: T. 38,0, P. 80, A. 32. Das Allgemeinbefinden ist gut, ebenso der Nährzustand. Das Behorchen der Lunge ergibt bronchiale Geräusche. Das Tier hat viel erbrochen, der Appetit ist gut, der Kot geformt.

Harnbefund: Spez. Gewicht 1028, Farbe goldgelb, trüb, Reaktion amphoter; Eiweiß negativ, Gallefarbstoffe in geringer Menge vorhanden.

Diagnose: Bronchitis chronica; Gastritis.

Behandlung und Verlauf: 2 Tabl. Peremesin tägl.

10. 7.: Kein Erbrechen mehr, lebhaft, Appetit gut, Bronchitis gebessert.

Am 11. 7. entlassen.

Fall 24.

Schnauzer, salz- und pfefferfarben, ml., 12 Jahre alt.

Vorbericht: Erbricht viel, frißt schlecht.

Klinischer Befund am 20. 7.: Das Allgemeinbefinden ist schlecht, der Ernährungszustand mittelmäßig. Die Schleimhäute sind blaßrosa. Futteraufnahme mäßig, Kot geformt. T. 39,1, P. 120, A. 48.

Harnbefund: Spez. Gewicht 1045, Farbe goldgelb, trüb, Reaktion amphoter; Eiweiß in großer Menge, Gallefarbstoffe und Hämoglobin nicht vorhanden.

Diagnose: Nephritis chronica.

Behandlung und Verlauf: 2mal tägl. 2 Tabl. Peremesin und Hexamethylentetramin.

24. 7.: Kein Erbrechen mehr, aber Allgemeinbefinden verschlechtert. Das Tier nimmt keine Nahrung mehr auf. Das Eiweiß im Harn ist vermehrt. 5,0 Leukotropin und Fol. Digit. infus.

Am 26. 7. mit unveränderter Nephritis entlassen.

Fall 25.

Rauhhaariger Dachshund, schwarzgelb, wbl., 10 Jahre alt.

Vorbericht: Seit gestern Durchfall und Erbrechen, war vor etwa 3—4 Jahren in der Hinterhand gelähmt.

Klinischer Befund am 22. 7.: Allgemeinbefinden und Nährzustand sind gut, die Schleimhäute sind rosarot. Die Futteraufnahme ist gut, es besteht Durchfall und Erbrechen. T. 38,9, P. 106, A. 28.

Harnbefund: Farbe zitronengelb, trüb, Reaktion sauer; Eiweiß in geringer Menge vorhanden, Gallefarbstoffe in Spuren.

Diagnose: Gastritis, Nephritis.

Behandlung und Verlauf: 2 Tabl. Peremesin, Silargel und Hexamethylentetramin.

23. 7.: Kein Erbrechen mehr beobachtet. Allgemeinbefinden stark gebessert.

24. 7.: Als geheilt entlassen.

Fall 26.

Drahthaar-Foxterrier, weiß-gelb, ml., 5 Jahre alt.

Vorbericht: Seit 2 Tagen Inappetenz, Erbrechen, blutiger Kot.

Klinischer Befund am 26. 7.: Das Allgemeinbefinden ist gedrückt, der Nährzustand mäßig, die Futteraufnahme schlecht. Erbrechen wurde festgestellt. Der Kot ist dünnbreiig und blutig. T. 38,4, P. 150, A. 28.

Harnbefund: Farbe goldgelb, klar, Reaktion sauer, spez. Gewicht 1023; Eiweiß in Spuren, Gallefarbstoffe nicht vorhanden.

Diagnose: Gastro-Enteritis.

Behandlung und Verlauf: Tägl. 2mal 2 Tabl. Peremesin, 1,0 Omnadin i. m.

27. 7.: Erbrechen nicht mehr festgestellt, Appetit schlecht, Kot dickbreiig.

28. 7.: Appetit gut, Kot dickbreiig. Ohne Behandlung.

29. 7.: Patient geht als geheilt ab.

Fall 27.

Deutscher Schäferhund, grau, ml., 8 Jahre alt.

Vorbericht: Polydypsie, öfters Erbrechen, rechte Vorderpfote Nervenlähmung, mit 2 Kampferspritzen vorbehandelt, Anfälle.

Klinischer Befund am 27. 7.: Das Tier macht einen gedrückten Allgemeineindruck, der Nährzustand ist schlecht, die Schleimhäute sind blaß. Der Appetit ist schlecht, er erbricht. Der Kot ist dickbreiig. Es besteht eine Umfangsvermehrung des Bauches. Er schont den linken Vorderfuß. T. 39,2, P. 104, A. 30.

Harnbefund: Spez. Gewicht 1009, Farbe zitronengelb, klar, Reaktion sauer; Eiweiß ist sehr viel vorhanden, Gallefarbstoffe negativ.

Diagnose: Nephritis chronica, Ascites, Embolie.

Behandlung und Verlauf: Tägl. 2 Tabl. Peremesin, Hexamethylentetramin, Digitalisinfus.

2. 8.: Erbrechen nicht mehr beobachtet. Allgemeinbefinden immer noch gedrückt. Lähmung verstärkt, Juckreiz am Fuß. T. 40,3.

3. 8.: Patient ist gestorben.

Sektionsergebnis: Hämorrhagische Infarkte der Muskulatur des linken Unterarms. Thrombose der Arteria axillaris. Askaridenlarven in der Aorta. Hypertrophie des Herzmuskels beiderseits. Ascites und Hydrothorax, Lungenödem, Pyelonephritis chronica, Leberverfettung, Prostatahypertrophie.

Fall 28.

Deutscher Schäferhund, schwarz-gelb, wbl., 3 Monate alt.

Vorbericht: Seit heute morgen Anfälle mit Speicheln und Erbrechen.

Klinischer Befund am 24. 7.: Das Allgemeinbefinden ist gedrückt. Das Tier ist scheu, kann nicht laufen, fällt immer um, erbricht. Die Futteraufnahme ist schlecht, es besteht Durchfall. T. 39,0, P. 104, A. 30.

Harnuntersuchung: Spez. Gewicht 1016, Farbe hellgelb, klar; Eiweiß in Spuren, Gallefarbstoffe negativ.

Diagnose: Nervöse Staupe.

Behandlung und Verlauf: Tägl. 2 Tabl. Peremesin, 5,0 Staupeserum.

26. 7.: Appetit gebessert, Erbrechen nicht mehr beobachtet. Allgemeinbefinden unverändert schlecht.

27. 7.: Als unverändert mit nervösen Störungen entlassen.

Fall 29.

Drahthaar-Foxterrier, weiß-gelb, ml., 4 Monate alt.

Vorbericht: Erbricht immer und hat Durchfall.

Klinischer Befund am 3. 8.: T. 40,0, P. 124, A. 24. Allgemeinzustand und Ernährungszustand mittelmäßig, Lidbindehäute gerötet, Futteraufnahme schlecht, Kot dünnbreiig, erbricht.

Diagnose: Intestinale Form der Staupe.

Behandlung und Verlauf: 2mal tägl. 2 Tabl. Peremesin und Staupeserum 2,0.

5. 8.: Erbrechen nicht mehr beobachtet, Futteraufnahme immer noch schlecht und Durchfall. Adsorganbehandlung.

Als unverändert entlassen.

Fall 30.

Drahthaar-Foxterrier, weiß-gelb, ml., 1½ Jahre alt.

Vorbericht: Seit 4 Wochen Hämaturie.

Klinischer Befund am 6. 8.: Das Allgemeinbefinden ist gut, der Ernährungszustand ebenfalls, die Schleimhäute sind rosarot. T. 38,6, P. 96, A. 24. Es wurde Erbrechen beobachtet. Die Futteraufnahme ist gut, der Kot geformt. An der Eichel befinden sich Blutungen und Caro luxurians, die der Hund ständig beleckt.

Harnbefund: Farbe zitronengelb, klar, Reaktion amphoter; Eiweiß, Gallefarbstoffe und Hämoglobin negativ.

Diagnose: Ulcus am Penis.

Behandlung und Verlauf: Tägl. 2 Tabl. Peremesin. Reinigung der Eichel, Behandlung mit Argent. nitricum-Salbe und Verhinderung des Leckens.

7. 8.: Kein Erbrechen mehr, Ulcus gebessert.

8. 8.: Als geheilt aus der Klinik entlassen.

Fall 31.

Schnauzer, salz- und pfefferfarben, ml., 8 Jahre alt.

Vorbericht: Seit einem Jahr wegen chronischer Nierenentzündung in poliklinischer Behandlung. Juckreiz am ganzen Körper.

Klinischer Befund am 7. 8.: Das Tier macht einen etwas gedrückten Eindruck. Das Haarkleid ist rauh, struppig, glanzlos und trocken, die Lidbindehäute haben eine schmutzig verwaschene Farbung; es besteht geringgradiger seröser Augenausfluß. T. 37,5, P. 84, A. 38. Der Puls ist unregelmäßig, gleichmäßig, kräftig, die Atmung nicht angestrengt. Die Herztöne sind klar und gut abgesetzt. Die Untersuchung des Respirationsapparates ergibt keinen krankhaften Befund. Der Appetit ist mäßig, der Kot dünnbreiig. Es wurde Erbrechen beobachtet.

Harnbefund: Spez. Gewicht 1007, Farbe zitronengelb, klar, Geruch normal; Eiweiß in großer Menge, Hämoglobin und Gallefarbstoffe negativ. Mikroskopisch: Nierenepithelien, Fettzellen, Spermien.

Diagnose: Gastro-Enteritis catarrhalis, Nephritis chronica.

Behandlung und Verlauf: 3 Tabl. Peremesin und Hexamethylentetramin.

9. 8.: Die Futteraufnahme ist schlecht, der Allgemeinzustand sehr gedrückt. Kein Erbrechen mehr.

10. 8.: Der Hund nimmt kein Futter mehr auf, bekommt jeden Tag 250,0 Ringerlösung s. c.

14. 8.: Exitus letalis.

Sektionsbefund: Hochgradige interstitielle und parenchymatöse chronische Nephritis, Struma carcinomatosa mit multiplen Metastasen in der Lunge. Gastro-Enteritis catarrhalis diffusa, Herzdilatation rechts.

Fall 32.

Deutscher Schäferhund, graugelb, ml., 11 Jahre alt.

Vorbericht: Seit 14 Tagen kein Appetit, Erbrechen.

Klinischer Befund am 31. 7.: Allgemeinbefinden und Ernährungszustand sind schlecht, die Lidbindehäute blaß. Betasten von Magen und Nieren ruft Schmerzäußerungen hervor. Atemzüge nicht angestrengt. Die Nase ist feucht und kühl, Ausfluß besteht nicht. Der Respirationsapparat ist ohne krankhaften Befund. Der Appetit läßt sehr zu wünschen übrig. Dem Mund entströmt ein unangenehmer Geruch. Erbrechen wird öfters beobachtet. Der Kot ist dünnbreiig. T. 38,8, P. 96, A. 24.

Harnbefund: Farbe zitronengelb, klar. Reaktion sauer; Eiweiß in mittlerer Menge, Hämoglobin und Gallefarbstoffe negativ.

Diagnose: Gastro-Enteritis, Nephritis.

Behandlung und Verlauf: 2 Tabl. Peremesin und 5,0 Leukotropin.

3. 8.: Das Allgemeinbefinden ist immer noch gedrückt. Kein Erbrechen mehr, Kot dickbreiig.

4. 8.: Auf Wunsch des Besitzers wird das Tier getötet.

Fall 33.

Dachshund, rot, ml., 8 Jahre alt.

Vorbericht: Erbricht viel und trinkt viel Wasser.

Klinischer Befund am 18. 8.: Das Tier macht einen ziemlich traurigen und matten Eindruck. Der Ernährungszustand ist mäßig. Der erste Herzton ist mit Nebengeräuschen zu hören. Magenbetastung sehr schmerzhaft. Futteraufnahme ist schlecht, der Kot geformt. T. 38,6, P. 92, A. 32.

Harnbefund: Spez. Gewicht 1033, Farbe dunkelgelb, getrübt, Reaktion sauer; viel Eiweiß, Gallefarbstoffe und Hämoglobin negativ.

Diagnose: Gastritis, Nephritis chronica, Vitia cordis.

Behandlung und Verlauf: 2mal tägl. 2 Tabl. Peremesin. Hexamethylentetramin.

21. 8.: Kein Erbrechen mehr. Futteraufnahme weiterhin schlecht. Allgemeinbefinden matt.

Fall 34.

Foxterrier, dreifarbig, wbl., 2 Jahre alt.

Vorbericht: Erbricht seit heute alles wieder, Kot ist dünn.

Klinischer Befund am 18. 8.: Das Tier macht einen ziemlich traurigen und apathischen Eindruck. Der Nährzustand ist mäßig, das Haarkleid etwas struppig, rauh und trocken. Die Hautelastizität ist ziemlich gut erhalten. Die Lidbindehäute sind gerötet. Der Puls ist unregelmäßig, ungleichmäßig und mittelkräftig. Die Herztöne sind etwas schwach, aber klar. Die Atmung ist etwas erschwert. Die Behorchung der Lungen ergibt keinen krankhaften Befund. Die Palpation des Hinterleibs bereitet dem Patienten Schmerzen. Die Futteraufnahme ist schlecht, erbricht öfters. Der Kot ist dünnbreiig. T. 39,1, P. 120, A. 48.

Diagnose: Gastro-Enteritis catarrhalis und Nephritis.

Behandlung und Verlauf: 2mal tägl. 2 Tabl. Peremesin, Diät, Chinin-Calcium-Sandoz, Hexamethylentetramin.

20. 8.: Hund erbricht weiterhin alle flüssige Nahrung. Keine Futteraufnahme. Allgemeineindruck matt. Schleimhäute sind dunkelrot gefärbt, die Hauttemperatur ist vermehrt. Verdacht auf verschluckten Fremdkörper, Durchleuchtung negativ. T. 39,0, P. 120, A. 28. — 2,0 Omnadin.

24. 8.: Erbrechen auch jetzt noch. Keine Futteraufnahme und kein Kotabsatz. Sehr mattes Allgemeinbefinden. Das Tier steht beim Gehen öfters still und atmet schwer. Es ist sehr abgemagert.

Harnuntersuchung: Farbe hellgelb, trüb, Reaktion sauer; Eiweiß sehr viel, Gallefarbstoffe negativ.

Auf Veranlassung der Besitzerin wird der Hund wegen unheilbarer Nephritis elektrisch getötet.

Fall 35.

Drahthaar-Foxterrier, dreifarbig, ml., 2 Jahre alt.

Vorbericht: Seit 8 Tagen Erbrechen, seit 3 Tagen keine Futteraufnahme.

Klinischer Befund am 16. 7.: Der Allgemeineindruck ist nicht besonders gut, der Ernährungszustand ziemlich mäßig. Das Haarkleid ist struppig, rauh und glanzlos, die Hautelastizität erhalten. Die Lidbindehäute sind gerötet. Der Puls ist unregelmäßig, gleichmäßig, kräftig. Die Herztöne sind rein und scharf akzentuiert, die Atmung ist nicht erschwert. Die Nasenöffnung ist feucht und kühl. Matter, trockener, schmerzhafter Husten ist zu hören mit Brechreiz. Erbrechen wird auch beobachtet. Beklopfen und Behorchen der Lunge ergibt keinen krankhaften Befund. Die Untersuchung der Mundhöhle ergibt starke Rötung des Rachens. T. 38,5, P. 118, A. 28.

Diagnose: Pharyngitis, Enteritis.

Behandlung und Verlauf: 2mal tägl. 2 Tabl. Peremesin. Der Pharynx wird mit Jodglyzerin eingepinselt.

Harnbefund: Farbe braungelb, trüb, Reaktion sauer; Eiweiß negativ, Gallefarbstoffe sind vorhanden. Mikroskopisch: Epithelzylinder.

19. 7.: Appetit gebessert, kein Erbrechen mehr, Kot blutig, dickbreiig. Husten nur noch selten. Das Tier erscheint lebhafter und aufgeweckter. 20 Tropfen Suprarenin, 1 Messerspitze Leberpulver.

20. 7.: Allgemeinzustand munter; Kot immer noch blutig, Futteraufnahme gut. Als gebessert entlassen.

Fall 36.

Rottweiler, schwarz mit braun, ml., 4½ Jahre alt.

Vorbericht: Seit gestern starkes Erbrechen. Kot hart, viel Durst.

Klinischer Befund am 31. 7.: Das Tier ist apathisch und matt, der Ernährungszustand sehr gut, das Haarkleid ist eng anliegend und glänzend, die Haut gut elastisch. Die Lidbindehäute sind von normaler Farbe, die Gefäße stark injiziert, es besteht geringer seröser Ausfluß. Puls unregelmäßig, gleichmäßig und mittelkräftig, Nahrung wird überhaupt nicht aufgenommen. Erbrechen von schaumigem Wasser erfolgt. Der Kot ist dünnbreiig und blutig. T. 37,7, P. 124, A. 32.

Harnbefund: Farbe dunkelbraun, trüb, Reaktion sauer; Eiweiß sehr viel vorhanden, Gallefarbstoff- und Hämoglobinproben negativ. Mikroskopischer Befund: Sehr viele deformierte Nierenzellen, einige Blasenepithelien, sehr viele hyaline Zylinder, sehr viele Epithelschollen (verhornt).

Diagnose: Enteritis hämorrhagica, Nephritis chronica.

Behandlung und Verlauf: Tägl. 2 Tabl. Peremesin; 5,0 Leukotropin, 1,0 Redoxon.

2. S.: Der Patient erscheint etwas lebhafter, Futteraufnahme mittelmäßig, Kot ist noch dünnbreiig und blutig, Erbrechen wurde nicht mehr beobachtet. Er erhält Targesin.

4. S.: Der Hund ist immer noch etwas gedrückt, der Appetit läßt noch zu wünschen übrig, der Kot ist dickbreiig mit etwas Blut.

Er wird als gebessert entlassen.

Fall 37.

Airedale-Terrier, gelb und schwarz, wbl., kastriert, 7 Jahre alt.

Vorbericht: Seit etwa 14 Tagen Mattigkeit, viel Durst, Obstipatio, Inappetenz, Stomatitis, Erbrechen.

Klinischer Befund am 29. 7.: Das Tier macht einen sehr müden und abgespannten Eindruck, in der Box liegt es meist. Das Haarkleid ist eng anliegend, die Haut elastisch. Die Lidbindehäute sind schmutzig-rot, die Gefäße stark injiziert. Die Lippen sind geschwollen und gerötet. Der Puls ist unregelmäßig, gleichmäßig und schwach. Bei der Behorchung des Herzens ist der 2. Herzton verstärkt. Atmung nicht angestrengt. Die Nase ist trocken und warm, Ausfluß besteht nicht. Am Respirationsapparat ist der Befund negativ. Die Mundschleimhaut ist gerötet und weist einige wunde Stellen auf. Der Geruch aus dem Mund ist sehr übel. Futter wird nicht aufgenommen. Es wurde Erbrechen beobachtet. Durch Betastung der Nierengegend werden Schmerzen ausgelöst. T. 39,7, P. 160, A. 36.

Harnbefund: Farbe braungelb, trüb, spez. Gewicht 1013, Reaktion sauer; Eiweiß wenig, Gallefarbstoffe negativ.

Diagnose: Nephritis chronica.

Behandlung und Verlauf: 2 Tabl. Peremesin. Mund wird mit Creolinwasser gespült, 8 Tropfen Cardiazol-Ephedralin.

31. 7.: Das Allgemeinbefinden hat sich wesentlich verschlechtert, Nahrung wird nicht aufgenommen. Es besteht starker schleimig-eiteriger Nasenausfluß. Der Puls ist schwach, die Atmung angestrengt, die Behorchung der Lungen ergibt beiderseits verschärftes Vesikuläratmen. Erbrechen wurde nicht mehr beobachtet.

Am 1. 8. Exitus letalis.

Fall 38.

Dachshund, schwarz-braun, ml., 6 Monate alt.

Vorbericht: Erbricht seit einigen Tagen öfter.

Klinischer Befund am 16. 8.: Der Hund macht einen etwas müden und schläfrigen Eindruck. Der Nährzustand ist gut, das Haarkleid glatt und glänzend, die Haut gut elastisch. Die Lidbindehäute sind etwas gerötet, die Gefäße injiziert. Der Puls ist unregelmäßig, gleichmäßig, kräftig.

Atmung nicht angestrengt. Die Herztöne sind klar und gut abgesetzt. Die Nase ist feucht und etwas warm. Die Untersuchung des Respirationsapparates ergibt keinen pathologischen Befund. Die Betastung der Bauchhöhle löst keine Schmerzen aus. Der Appetit ist schlecht, der Kot dünnflüssig und schaumig. Er soll noch erbrochen haben. Der Mundhöhle entströmt ein unangenehmer Geruch. T. 40,3, P. 120, A. 36.

Diagnose: Intestinale Form der Staupe.

Behandlung und Verlauf: 2mal tägl. 2 Tabl. Peremesin, 2,0 Calcium-Sandoz i. m.

18. 8.: Das Tier erscheint lebhafter und aufgeweckter. Erbrechen wurde nicht mehr festgestellt. Der Appetit ist besser, der Kot dickbreiig.

Fall 39.

Drahthaar-Foxterrier, dreifarbig, ml., 6½ Jahre alt.

Vorbericht: Erbrechen und Blut im Harn.

Klinischer Befund am 16. 8.: Das Tier ist matt und schwach, auf Anruf reagiert es kaum und ist auch auf seine Umgebung wenig aufmerksam. Der Ernährungszustand ist gut mittelmäßig zu nennen, das Haarkleid glatt, glänzend und anliegend, die Hautelastizität nicht vermindert. Die Lidbindehäute sind etwas höher gerötet, Ausfluß besteht nicht. Der Puls ist unregelmäßig, gleichmäßig und schwach. Die Herztöne sind rein und gut voneinander abgesetzt. Die Atmung ist inspiratorisch und exspiratorisch etwas angestrengt und von kostalem Typus. Die Nase ist feucht und kühl, Ausfluß besteht nicht. Spontaner Husten ist nicht wahrzunehmen und auch auf Druck nicht auszulösen. Behorchen und Beklopfen der Lunge ergibt keinen krankhaften Befund. Die Futteraufnahme ist schlecht, der Kot geformt. Es wurde Erbrechen festgestellt. Der Harn gleicht reinem Blut. T. 38,7, P. 140, A. 38.

Diagnose: Cystitis hämorrhagica.

Behandlung und Verlauf: 2mal tägl. 2 Tabl. Peremesin; 2,0 Redoxon.

17. 8.: Das Allgemeinbefinden ist noch immer gedrückt, der Appetit mittelmäßig, Kot geformt. Starkes Erbrechen. Harn immer noch blutig. 2mal 0,2 Peremesin, 2,0 Redoxon, 10 Tropfen Suprareninlösung.

18. 8.: Kein Erbrechen mehr. Kot schleimig, dickbreiig, Appetit schlecht. Allgemeineindruck unvermindert schlecht. Blutgehalt des Harns ist gleich. Kein Peremesin mehr. 1 Eßlöffel Pepsinwein, 2,0 Omnadin, 2,0 Redoxon, 10 Tropfen Sol. Suprarenin, Rotwein, Ei und Zucker.

24. 8.: Appetit gut, Kot geformt. Das Tier ist munter. Kein Blut mehr im Harn.

Als geheilt entlassen.

Fall 40.

Pekinese, schwarz-weiß, ml., 1 Jahr alt.

Vorbericht: Hat heute früh erbrochen.

Klinischer Befund am 17. 8.: Das Allgemeinbefinden und der Ernährungszustand sind mittelmäßig, das Haarkleid ist glatt, glänzend und anliegend, gebildete Falten glätten sich sofort wieder. Das Temperament ist mäßig lebhaft. Die Lidbindehäute sind etwas höher gerötet, Ausfluß aus den Augen ist nicht vorhanden. Der Puls ist unregelmäßig, gleichmäßig und kräftig. Die Herztöne sind gut voneinander abgesetzt und ohne

Nebengeräusche. Atmung nicht erschwert. Die Nase ist feucht und kühl. Beklopfen und Behorchen der Lunge ergeben keinen krankhaften Befund. Nach Angabe des Besitzers soll der Kot dünnbreiig sein und der Appetit schlecht. T. 39,1, P. 120, A. 26.

Diagnose: Gastro-Enteritis acuta.

Behandlung und Verlauf: 2mal tägl. 2 Tabl. Peremesin.

19. 8.: Kein Erbrechen mehr, aber noch schlechter Appetit und Durchfall. Weiterbehandlung mit Tannoform und Adsorgan.

Fall 41.

Schnauzerbastard, schwarz, ml., 2½ Jahre alt.

Vorbericht: Kann seit 2 Tagen nicht mehr auf der Hinterhand stehen, früher wegen Obstipatio 4 Tage eingestellt.

Klinischer Befund am 21. 8.: Das Tier macht einen sehr matten und abgespannten Eindruck; auf Zuruf reagiert es nicht und bleibt vollständig apathisch in der Box liegen. Das Haarkleid ist glatt und anliegend, die Haut gut elastisch. Die Lidbindehäute sind von normaler Farbe, die Gefäße etwas injiziert. Augenausfluß besteht nicht. Der Puls ist unregelmäßig, gleichmäßig und mittelkräftig. Die Herztöne sind rein und gut abgesetzt, die Atmung ist costoabdominal. Die Lungenbehorchung ergibt keinen krankhaften Befund. Die Futteraufnahme ist schlecht, der Kot zäh. Es wurde Erbrechen festgestellt. T. 37,8, P. 92, A. 24.

Harnbefund: Spez. Gewicht 1035, Farbe goldgelb, klar, Reaktion schwach alkalisch; sehr viel Eiweiß, Hämoglobin und Gallefarbstoffe negativ.

Diagnose: Nephritis chronica.

Behandlung und Verlauf: 2mal tägl. 2 Tabl. Peremesin, leichter Einlauf, 5,0 Leukotropin.

25. 8.: Der Patient erscheint ziemlich munter, bekümmert sich wieder um seine Umgebung. Der Appetit ist als ziemlich gut zu bezeichnen. Erbrechen wurde nicht mehr festgestellt. 5,0 Leukotropin.

Als geheilt entlassen.

Fall 42.

Deutscher Boxer, braun, gestromt, ml., etwa 3 Jahre alt.

Vorbericht: Polyphagie und Erbrechen.

Klinischer Befund am 20. 8.: Das Tier macht einen etwas müden und schläfrigen Eindruck. Der Nährzustand ist sehr gut, das Haarkleid glatt und glänzend, die Haut gut elastisch. Die Lidbindehäute sind etwas gerötet. Der Puls ist unregelmäßig, gleichmäßig, mittelkräftig, Atmung nicht angestrengt. Die Herztöne sind klar und rein. Die Nase ist feucht und etwas warm. Beklopfung und Behorchung der Lungen ergibt keinen krankhaften Befund. Der Appetit ist übermäßig groß, darauf erfolgt starkes Erbrechen. Der Kot ist von normaler Beschaffenheit. T. 38,5, P. 92, A. 32.

Harnbefund: Farbe schokoladebraun, trüb, Geruch stinkend, Reaktion alkalisch; Eiweiß in großer Menge. Hämoglobin und Gallefarbstoffe geringgradig.

Diagnose: Vomitus und Nephritis.

Behandlung und Verlauf: 2mal tägl. 2 Tabl. Peremesin.

19. 8.: Kein Erbrechen mehr beobachtet. Diät. Allgemeinbefinden viel munterer als am Vortage.

20. 8.: 2,0 Redoxon. Harn ist blutig, stinkend. 5,0 Leukotropin und Hexamethylentetramin.

28. 8.: Appetit gut, Kot geformt, das Allgemeinbefinden hat sich sehr gebessert.

Harnbefund: Spez. Gewicht 1014, Farbe rotbraun, Reaktion sauer; Eiweiß nur mehr wenig, Hämoglobin in Spuren.

Am 29. 8. als geheilt entlassen.

Fall 43.

Foxterrier, dreifarbig, ml., 2 Jahre alt.

Vorbericht: Hat Würmer.

Klinischer Befund am 25. 8.: Das Tier ist sehr munter, der Ernährungszustand gut. Das Haarkleid ist glatt und glänzend, die Haut überall abhebbar. Die Lidbindehäute sind von normaler Farbe, die Gefäße etwas injiziert. Der Puls ist unregelmäßig, gleichmäßig, mittelkräftig. Die Herztöne sind rein und gut abgesetzt. Die Atmung erfolgt costo-abdominal. Im Kotpräparat sind zahlreiche Ascarideneier festzustellen. Das Tier hatte zum Entwurmen 2 Tabl. Nemural erhalten, auf diese aber sofort stark erbrochen, so daß die Wurmkur ohne Erfolg blieb. T. 38,4. P. 92, A. 24.

Diagnose: Ascaridiasis.

Behandlung und Verlauf: 3 Tabl. Peremesin als Prophylaxe gegen Erbrechen. Nach etwa 10 Minuten werden dem Hund wieder 2 Tabl. Nemural gegeben. Erbrechen erfolgte nicht mehr, vielmehr wurde nach einigen Stunden Kot abgesetzt mit Askariden.

Fall 44.

Dachshund, rot, ml., 4 Jahre alt.

Vorbericht: Soll entwurmt werden.

Klinischer Befund am 27. 7.: Das Allgemeinbefinden ist gut, das Haarkleid glatt und glänzend, die Haut elastisch und überall gut abhebbar. Die Lidbindehäute sind etwas gerötet. Der Puls ist unregelmäßig, gleichmäßig und mittelkräftig. T. 38,6, P. 78, A. 20.

Diagnose: Ascaridiasis.

Behandlung und Verlauf: Der Hund erhält 1 Tabl. Nemural als Wurmkur. Nach ½ Stunde erfolgt Erbrechen. Darauf erhält er 2 Tabl. Peremesin als Prophylaxe und nach 10 Min. wieder eine Tabl. Nemural. Nach einer weiteren Stunde erfolgt wieder Erbrechen. Da nach 8 Stunden keine Würmer mit dem Kot abgegangen sind, Entlassung aus der Klinik.

Fall 45.

Airedale-Terrier, braun-schwarz, wbl., 4 Jahre alt.

Vorbericht: Von der Chirurgischen Klinik wegen Husten überwiesen.

Klinischer Befund am 27. 8.: Das Tier ist sehr lebhaft und auf seine Umgebung aufmerksam. Der Ernährungszustand ist gut mittelmäßig, das Haar glänzend und anliegend, die Hautelastizität nicht vermindert. Die

Lidbindehäute sind blaß-rosa. Der Puls ist unregelmäßig, gleichmäßig, kräftig. Die Herztöne sind rein und deutlich voneinander abgesetzt. Die Atmung ist vorwiegend costal, eine Erschwerung ist nicht zu bemerken Die Nase ist feucht und kühl. Husten ist spontan und leicht auszulösen. Die Beklopfung der Lunge ergibt vollen Lungenschall, beim Abhorchen ist ebenfalls kein krankhafter Befund zu ermitteln. Der Appetit ist gut, der Kot hart. Starkes Erbrechen. T. 38,9, P. 88, A. 32.

Harnbefund: Farbe strohgelb, trüb, spez. Gewicht 1016, Reaktion schwach alkalisch, Eiweiß in Spuren, Gallenfarbstoffe negativ.

Diagnose: Tonsillitis.

Behandlung und Verlauf: 2 Tabl. Peremesin, Mixt. solvens, 2,0 Calcium Sandoz.

28. 8.: T. 38,6, P. 88, A. 28. Der Allgemeineindruck ist gut, kein Erbrechen mehr, kein Nasenausfluß. Tonsillen werden mit Jodglyzerin bepinselt.

Patient wird am 29. 8. als geheilt entlassen.

Fall 46.

Bully, schwarz-gelb, wbl., 3 Jahre alt.

Vorbericht: Erbricht seit einem Tag.

Klinischer Befund am 20. 8.: Das Tier macht einen ziemlich traurigen und matten Eindruck. Der Ernährungszustand ist ausgezeichnet, das Haarkleid enganliegend und glänzend, die Hautelastizität nicht vermindert. Die Lidbindehäute sind blaßrosa. Der Puls ist unregelmäßig, ungleichmäßig, mittelkräftig. Die Herztöne sind rein und deutlich abgesetzt. Die Atmung ist etwas erschwert, die Nase feucht und kühl. Beklopfen und Behorchen der Lunge lassen keinen krankhaften Befund erkennen. Der Appetit soll sehr schlecht sein; wurde einmal etwas Nahrung aufgenommen, so erfolgte nach kurzer Zeit wieder Erbrechen. Der Kot ist hart, das Betasten des Abdomens bereitet dem Patienten Schmerzen. T. 38,6, P. 122, A. 36.

Diagnose: Obstipatio und Gastritis.

Behandlung und Verlauf: 2mal tägl. 2 Tabl. Peremesin, Einlauf, Diät.

23. 8.: Der Patient ist wesentlich lebhafter. Die Konjunktiven haben fast ihre normale Farbtönung wieder. Der Appetit ist gut, der Kot normal geformt. Der Patient wird als geheilt aus der Behandlung entlassen.

Fall 47.

Drahthaar-Foxterrier, weiß, ml., 5 Monate alt.

Vorbericht: Frißt nicht mehr und hustet.

Klinischer Befund am 19. 8.: Das Tier macht einen sehr matten und abgespannten Eindruck, auf Anruf reagiert es kaum und ist auf seine Umgebung wenig aufmerksam. Der Nährzustand ist als gut zu bezeichnen, das Haarkleid liegt eng an und ist glänzend und glatt. Die Haut ist elastisch. Die Lidbindehäute sind stark gerötet, die Gefäße injiziert, die Wimperhaare sind durch spärlichen, schleimig-eitrigen Augenausfluß verklebt. T. 39,3, P. 112 in d. Min. Der Puls ist unregelmäßig, gleichmäßig und mittelkräftig. Die Herztöne sind gut abgesetzt und ohne Zwischengeräusche. 36 Atemzüge i. d. Min. Die Atmung ist inspiratorisch und exspiratorisch etwas angestrengt und von kostalem Typus. Die Nase ist

feucht und kühl, Ausfluß besteht nicht. Die Kehlgangslymphknoten weisen eine mittelgradige Schwellung auf, Spontanhusten wurde öfters beobachtet. Aus der Mundhöhle dringt ein ziemlich übler Geruch; bei Besichtigung der Rachenhöhle zeigen sich die Tonsillen stark gerötet und geschwollen. Beklopfen und Behorchen der Lunge ergibt keinen krankhaften Befund. Die Futteraufnahme ist schlecht. Es werden von Zeit zu Zeit Brechanfälle beobachtet. Der Kot ist dünnbreiig, gelb und stark stinkend. Der Hinterleib ist etwas aufgezogen, seine Betastung mit Schmerzäußerungen des Tieres verbunden.

Diagnose: Intestinale Form der Staupe, Tonsillitis.

Behandlung und Verlauf: 2 ccm Omnadin i. m., Augen mit Borwasser gereinigt. Digitalis-Calomel 0,3 : 0,3 tägl. 2mal.

20. 8.: Der Hund hat sofort nach Eingabe der Digitalis-Calomeltabletten diese wieder erbrochen. Zustand ist sonst unverändert. Er erhält daher 1 Tabl. Peremesin und 10 Min. danach Digitalis-Calomel.

21. 8.: Seit Peremesingabe kein Erbrechen mehr. Der Allgemeinzustand ist sichtlich gebessert, der Kot dickbreiig. Der Appetit läßt noch zu wünschen übrig. Tonsillen werden mit Jodglyzerin bepinselt.

25. 8.: T. 38,8, P. 166, A. 32. Der Allgemeineindruck ist gut. Die Lidbindehäute sind blaßrosa, Husten ist nicht mehr zu beobachten, Futteraufnahme gut, Kot geformt. Seit Peremisingabe kein Erbrechen mehr beobachtet. Das Tier geht als geheilt aus der Behandlung ab.

Fall 48.

Hauskatze, gelb, ml., 2½ Jahre alt.

Vorbericht: Seit 14 Tagen kein Kotabsatz, seit 8 Tagen Inappetenz.

Klinischer Befund am 15. 7.: Die Katze macht einen schwerkranken Allgemeineindruck. Der Appetit ist sehr schlecht. Es wurde mehrere Male Erbrechen beobachtet. Beim Betasten des Hinterleibs sind harte runde Knoten zu fühlen. Kot dünnbreiig. Bei Auskultation der Lunge ist starkes Bronchialatmen mit einzelnen feuchten Rasselgeräuschen festzustellen. T. 39,3.

Diagnose: Gastro-Enteritis.

Behandlung und Verlauf: 2mal 1 Tabl. Peremesin, Einlauf 1,0 I 104.

16. 7.: Hat wieder erbrochen. Die Auftreibung des Hinterleibs ist beträchtlich zurückgegangen. Das Allgemeinbefinden ist unverändert schlecht.

17. 7.: Der Allgemeineindruck ist noch schlechter, sehr matt, Futter wird gar nicht aufgenommen.

19. 7.: Exitus letalis.

Sektionsergebnis: Darmstenose im Bereich des Blinddarms mit starker Kotanschoppung (Fremdkörperverletzung), lobäre katarrhalische Pneumonie, Schwellung der Darmlymphknoten.

Fall 49.

Angorakatze, ml., gelb gestromt, 2½ Jahre alt.

Vorbericht: Frißt nicht mehr, hat Durchfall.

Klinischer Befund am 24. 8.: Das Tier macht einen trägen, sehr abgespannten und apathischen Eindruck. Der Nährzustand ist schlecht, die Schleim-

häute sind blaß. Futter soll das Tier überhaupt nicht aufnehmen. Es zeigt sich blutiges Erbrechen. Der Kot ist dünnbreiig. T. 39,7.

Diagnose: Gastro-Enteritis.

Behandlung und Verlauf: Täglich 1 Tabl. Peremesin, 1,0 E 104.

25. 8.: Das Allgemeinbefinden hat sich noch mehr verschlechtert, die Katze verweigert jegliche Futteraufnahme. Sie erbricht öfters schaumig und ist in der nächsten Nacht gestorben.

Fall 50.

Hauskatze, weiß, ml., kastriert, 4 Jahre alt.

Vorbericht: Erbricht dauernd.

Klinischer Befund am 28. 8.: Das Allgemeinbefinden und der Nährzustand sind gut. Zirkulations- und Respirationsapparat ohne krankhaften Befund. Die Futteraufnahme soll schlecht sein und meist folgt Erbrechen danach. Bei Betastung des Abdomens zeigt der Patient Schmerzäußerungen. Es besteht Verstopfung.

Diagnose: Obstipatio mit Vomitus.

Behandlung und Verlauf: Die Katze erhält einen Einlauf und 2mal tägl. 1 Tabl. Peremesin.

29. 8.: Die Katze macht einen sehr munteren Eindruck. Der Appetit ist gut, der Kot dickbreiig. Erbrechen wurde nicht mehr beobachtet. Sie kann aus der Behandlung entlassen werden.

Tabelle.

Lfd. Nr.	Kennmale	Diagnose	Therapie tägl. Peremesindos.	Behandlungszeit	Erfolg
1	Dachshund, weibl. 3 Jahre	Myositis rheumat., Endometritis pur.	2 Tabl.	2 Tage	+
2	Wachtelhund, ml., 4 Jahre	Nephritis	2 „	1 Tag	+
3	Dachshund, ml., 3 Jahre	Nephritis	2 „	1 „	+
4	D. Kurzhaar, ml., 1 Jahr	Nephritis	2 „	1 „	+
5	Affenpinscher, wbl., 3 Jahre	Bronchitis chron.	2 „	1 „	+
6	D. Dogge, ml., 3 Jahre	Acanthosis nigr. Nephritis	3 „	1 „	+
7	Wachtelhund, ml., 9 Jahre	Nephritis, Pharyngitis, Otitis	2 „	3 Tage	+
8	D. Kurzhaar, ml., 1½ Jahre	Gastro-Enteritis häm., Nephritis	2 „	1 Tag	+
9	Wachtelspitzbastard, ml., 6 Jahre	Enteritis, Nephritis	2 „	1 „	+
10	Irish-T., wbl., 1 J.	Staupe	2 „	1 „	+

Nr. Lfd.	Kennmale	Diagnose	Therapie tägl. Peremesindos.	Behandlungszeit	Erfolg
11	Foxt., wbl., 1 J.	Ekzem, Nephritis	2 Tabl.	1 Tag	+
12	Foxt., wbl., 1½ J.	Staupe	2 „	1 „	+
13	Foxt., ml., 4 J.	Gastro-Enteritis	2 „	1 „	+
14	Bernhardiner, ml., 7 Mon.	Intestin. Form der Staupe, Pneumonie	4 „	4 Tage	—
15	Foxt., ml., 3 J.	Stuttg. Hundeseuche	2 „	2 „	—
16	Foxt., wbl., 3 J.	Nephritis	2 „	4 „	+
17	Airedale-Terrier, ml., 2½ Jahre	Gastritis, Pharyngitis, Tonsill.	2 „	4 „	+
18	D. Schäferhund, wbl., 9 Monate	Gastro-Enteritis hämorrhagica	2 „	1 Tag	+
19	D. Schäferhund, ml., 1 Jahr	Nephritis, Enteritis	2 „	1 „	+
20	D. Kurzhaar, wbl., 3 Monate	Ascaridiasis, Staupe	2 „	1 „	+
21	D. Schäferhund, wbl., 5½ Jahre	Gastritis acuta	2 „	1 „	—
22	D. Schäferhund, wbl., 13 J.	Nephr. chron., Mitralinsuff., Endometr., Gastritis	2 „	1 „	+
23	D. Kurzhaar, wbl., 7 Jahre	Bronchitis chron., Gastritis	2 „	1 „	+
24	Schnauzer, ml., 12 J.	Nephritis chron.	2 „	1 „	+
25	Dachshund, wbl., 10 Jahre	Gastritis, Nephr.	2 „	1 „	+
26	Foxt., ml., 5 J.	Gastro-Enteritis	2×2 „	1 „	+
27	D. Schäferhund, ml., 9 Jahre	Nephritis chron., Ascites, Embolie	2 „	1 „	+
28	D. Schäferhund, wbl., 3 Monate	Nervöse Staupe	2 „	2 Tage	+
29	Foxt., ml., 4 Mon.	Intest. F. d. Staupe	2 „	2 „	+
30	Foxt., ml., 1½ J.	Ulcus am Penis	2 „	1 Tag	+
31	Schnauzer, ml., 8 J.	Gastro-Enteritis, cat., Nephr. chron.	3 „	1 „	+
32	D. Schäferhund, ml., 11 Jahre	Gastritis, Nephritis	2 „	2 Tage	+
33	Dachshund, ml., 8 J.	Gastritis, Nephr. chron., Vitia cord.	2 „	3 „	+
34	Foxt., wbl., 2 J.	Gastro-Enteritis cat., Nephritis	2×2 „	6 „	—

Lfd. Nr.	Kennmale	Diagnose	Therapie tägl. Peremesindos.	Behandlungszeit	Erfolg
35	Foxt., ml., 2 J.	Pharyngitis, Ent.	2×2 Tabl.	3 Tage	+
36	Rottweiler, ml., 4½ J.	Enteritis häm., Nephritis chron.	2×2 „	2 „	+
37	Airedale-Terrier, wbl., kastr., 2 J.	Nephritis chron.	2×1 „	2 „	+
38	Dachshund, ml., 6 Monate	Intestinale Form der Staupe	2×2 „	2 „	+
39	Foxt., ml., 6½ J.	Cystitis hämorrh.	2×2 „	2 „	+
40	Pekinese, ml., 1 J.	Gastro-Enteritis	2×2 „	2 „	+
41	Schnauzerbastard, ml., 2½ J.	Nephritis chron.	2×2 „	4 „	+
42	D. Boxer, ml., 3 J.	Vomitus, Nephritis	2×2 „	1 Tag	+
43	Foxt., ml., 2 J.	Ascaridiasis	2×2 „	1 „	+
44	Dachshund, ml., 4 J.	Ascaridiasis	2×2 „	1 „	—
45	Airedale-Terrier, wbl., 4 J.	Tonsillitis	1×2 „	1 „	+
46	Franz. Bulldogge, wbl., 3 Jahre	Obstipatio, Gastritis	2×2 „	3 Tage	+
47	Foxt., ml., 5 Mon.	Intestin. Form der Staupe	2×1 „	2 „	+
48	Hauskatze, ml., 2½ Jahre	Gastro-Enteritis	2×1 „	1 Tag	—
49	Angorakatze, ml., 2½ Jahre	Pneumonie, Enteritis	2×1 „	2 Tage	—
50	Hauskatze, ml., kastr., 4 Jahre	Vomitus	2×1 „	2 „	+

Kritische Betrachtung.

Während Lange (12) bei seinen Tierversuchen im Pharmakologischen Insitut der Universität Leipzig mit Cerium oxalicum gegen Erbrechen nach Apomorphingaben einen antiemetischen Erfolg hatte, konnte ich keinerlei Wirkung auch bei steigenden Peremesingaben und schwächeren Apomorphindosen erzielen. Mir scheint, daß die Apomorphinwirkung nur mit starken Narkoticis, die das Brechzentrum lähmen, gehemmt werden kann. Peremesin zeigt auch bei reflektorischer Einwirkung auf die afferenten Nervenbahnen den besseren Erfolg, als bei Erkrankungen mit unmittelbarer Einwirkung auf das Brech-

zentrum. Bei diesen empfiehlt es sich, die ursächliche Krankheit zu behandeln und Peremesin unterstützend als symptomatische Behandlung dazu zu geben.

Bei meinen Versuchen standen mir insgesamt 50 Tiere zur Verfügung und zwar 47 Hunde und 3 Katzen.

In den Vorversuchen prüfte ich Peremesin an einem Versuchshund in steigenden Dosen bis 15 Tabletten bei zweimaliger täglicher Verabreichung auf seine Wirkung auf den Gesamtorganismus. Dabei waren an dem Tier keinerlei Veränderungen durch die gesteigerten Dosen festzustellen. Auch bei den Versuchen mit künstlich erzeugtem Erbrechen gab ich nach erfolgtem Brechakt steigende Dosen Peremesin, um zu versuchen, die Brechdauer zu verkürzen; auch dabei konnte ich außer der durch das Brechmittel hervorgerufenen Wirkung keinerlei Schädigungen auf den Organismus feststellen. Dies scheint mir überhaupt ein Hauptvorzug von Peremesin zu sein, daß es noch bei starker Ueberdosierung nie schadet.

Von den 47 an Erbrechen leidenden Hunden konnte in 42 Fällen (= 89,3 %) weiteres Erbrechen verhindert werden; von den anderen 5 Fällen war der Patient 14 an schwerer intestinaler und pektoraler Form der Staupe erkrankt und mußte 4 Tage darauf wegen Unheilbarkeit getötet werden. Patient 15 wurde ebenfalls wegen unheilbarer Stuttgarter Hundeseuche getötet. Die Patienten 21 und 34 waren so schwer an Gastro-Enteritis und Nephritis erkrankt, daß Patient 21 einen Tag nach begonnener Behandlung starb, und der andere wegen Unheilbarkeit getötet werden mußte. In Fall 44 handelt es sich um Erbrechen nach Eingabe von einer Tablette Nemural als Wurmmittel. Hier hat Peremesin sowohl prophylaktisch wie auch als Antiemetikum nach dem Erbrechen nicht gewirkt.

Unsicher scheint die Wirkung des Peremesins bei den Katzen, die ich nur vergleichsweise in meine Versuchsreihe eingeschaltet habe. Bei den Fällen 47 und 48 entstand sogar eine Verschlechterung des Allgemeinbefindens mit weiterem Erbrechen und Exitus letalis. Fall 50, der von vornherein als leichter zu bezeichnen war und nach Beseitigung der Ursache wahrscheinlich auch ohne Antiemetica zum Aufhören des Erbrechens geführt hätte, war allein von Erfolg. In der Behandlung des Erbrechens bei Katzen dürfte der in der Medizinischen Tierklinik verwendeten Tinktur der Vorzug gegeben werden, da diese gleichzeitig appetitanregend wirkt.

Bei den 42 als positiv bezeichneten Fällen bei Hunden handelt es sich in 7 Fällen um Staupe, in 11 um Nephritis, in 9 um Gastro-Enteritis mit Nephritis, in 3 um Gastro-Enteritis, in 3 um Bronchitis und Tonsillitis, in 2 um Endometritis, in 2 um reine Gastritiden, in 2 um Gastritis und Pharyngitis und Tonsillitis, in je einem Fall um Cystitis und Ascaridiasis. In Fall 30 war die Ursache des Erbrechens

ichoröser Eiter, der durch Belecken des entzündeten Penis in die Verdauungswege kam.

Bei diesen Erfolgen ist aber zu berücksichtigen, daß gleichzeitig mit der Behandlung des Erbrechens die Behandlung der Ursache des Erbrechens einherging. Dies dürfte wohl hauptsächlich bei den zahlreichen wegen Nierenleiden eingelieferten Patienten zutreffen. Ich denke dabei an die Fälle 2, 4, 6, 24, bei denen neben der ursächlichen Nephritisbehandlung eine einmalige Peremesingabe genügte, um weiteres Erbrechen zu verhindern. Ebenso der Fall 5, Bronchitis chronica, bei dem mit Besserung des Hustens das Erbrechen aufhörte. Während umgekehrt bei Fall 7 das Erbrechen wieder einsetzte nach Aufhören der Peremesingaben, aber sofort wieder aufhörte, nachdem Peremesin weiter gegeben wurde. Während bei den gastrischen Störungen die einfache Fütterung von gekochtem Reis mit Fleisch ebenfalls auf die Heilung des Erbrechens eingewirkt haben mag. Es ist ja eine bekannte Tatsache, daß viele Patienten, die mit dem Vorbericht „Erbrechen" in die Klinik eingeliefert werden, dort nicht mehr erbrechen. Auch umgekehrt kann natürlich die ungewohnte Nahrung, die nicht passende Umgebung, Störungen im Anfang herbeiführen, die aber mit der Gewöhnung von selbst aufhören.

Ich habe deshalb, um genauer festzustellen, inwieweit der Aufenthalt in der Klinik und die Therapie des Primärleidens auf das Erbrechen einwirkt, sämtliche während der letzten 3 Jahre von der Medizinischen Tierklinik geführten Krankengeschichten verfolgt. Dabei machte ich folgende Feststellungen: Während der Jahre 1934, 1935 und 1936 wurden 237 Hunde mit dem Vorbericht „Erbrechen" in die Klinik eingestellt. Als Ursache des Erbrechens kamen bei diesen Hunden in Betracht:

Staupe	55 Fälle
Gastro-Enteritis	49 „
Nephritis, Cystitis (3) und Urämie	43 „
Gastro-Enteritis und Nephritis zusammen	34 „
Bronchitis, Pneumonie, Tonsillitis (5) usw.	13 „
Gastritis und Dyspnoe	19 „
Stuttgarter Hundeseuche	6 „
Wurmbefall	5 „
Endometritis	4 „
Obstipatio	4 „
Fremdkörper in Schlund und Magen	3 „
Ikterus	1 Fall
Schlechte Zähne	1 „
Insgesamt	237 Fälle

Von diesen 237 Hunden wurde bei 135 in der Klinik kein Erbrechen mehr festgestellt. 11 Hunde starben kurz nach der Einlieferung und nur bei den restlichen 91 wurde Erbrechen beobachtet. Die Ursache, daß der größte Teil der Hunde in der Klinik nicht mehr erbrach, dürfte, wie oben schon erwähnt, in Selbstheilung, in der veränderten Umgebung, in der geregelten, gleichmäßigen Fütterung und in der sofort ergriffenen Behandlung des Primärleidens bestehen. Vielfach kann auch Erbrechen nicht mehr festgestellt werden, da viele Hunde die Gewohnheit haben, das Erbrochene sofort wieder aufzunehmen.

Von den 91 Fällen mit in der Klinik beobachtetem Erbrechen wurden 23 Fälle mit 2 Tropfen Tinct. Jodi in 1 Eßlöffel Wasser behandelt. Von diesen waren 18 Fälle positiv und 5 von negativer Wirkung. Drei andere Fälle wurden mit Anästhesin (Anästhesini, Coff. causte aa 0,5) behandelt, von ihnen konnte in zweien weiteres Erbrechen verhindert werden. 42 Fälle, in der Hauptsache Staupe oder gastrische Störungen, wurden mit Creolin behandelt. Davon waren 30 Fälle von Erfolg begleitet. Die restlichen 23 Fälle wurden mit Wismutpräparaten, Pepsinwein, Salzsäure, Targesin und anderen Darmdesinfizienzien behandelt, oder man beschränkte sich bei der Ursache, Nierenentzündung z. B., nur auf die Behandlung dieser.

Beim Vergleich obiger Ergebnisse mit den von mir mit Peremesin erzielten Erfolgen kann jedenfalls gesagt werden, daß Peremesin bei der Behandlung des Erbrechens beim Hund der Vorzug zu geben ist. Hauptsächlich ist Peremesin bei Erbrechen im Anschluß an gastrische Störungen zu empfehlen, wie sie ja bei Hunden häufig vorkommen. Auch in der Anwendung von Peremesin bei autokranken Hunden und Erbrechen während der Trächtigkeit habe ich schon verschiedentlich von recht guten Erfolgen gehört. Bisherige Mittel enthielten zum Teil größere Mengen von Narcoticis und Alkaloiden, wie Scopolamin, Atropin, Veronal u. a., die manchmal recht unangenehme Nebenwirkungen hatten. Vor allem wenn sie öfter verabreicht wurden, konnte ihre Aufnahme für den Organismus nicht gleichgültig sein.

Ergebnisse.

1. Bei den Vorversuchen ergab sich, daß Peremesin bei Erbrechen, das durch Apomorphin hervorgerufen wird, keine antiemetische Wirkung zeigt, während es bei künstlich mit Veratrin und Tartarus stibiatus erzeugtem Erbrechen dies zu verhindern vermag.
2. Erbrechen als Krankheitserscheinung kommt beim Hund in den weitaus meisten Fällen im Zusammenhang mit Staupe, Gastro-Enteritis und Nephritis vor.
3. Peremesin hat sich bei Hunden als Antiemeticum gut bewährt.

4. Ein- bis zweitägige Anwendung von Peremesin genügt meistens, um Erbrechen zu verhindern.
5. Die wirksamste Dosis ist:

bei kleinen Hunden	2mal	0,1 g	etwa ½—¼ Std. vor d. Fütterung
bei mittelgr. Hunden	2mal	0,2 g	„ „ „ „ „ „
bei großen Hunden	2mal	0,3 g	„ „ „ „ „ „
	bis	0,4 g	„ „ „ „ „ „

6. Die Peremesintabletten sind geschmackfrei und leicht zerfallend, so daß sie immer ohne Schwierigkeiten eingegeben werden können.
7. In Wasser gelöst (2 ccm Wasser auf 1 Tablette) ist Peremesin besser einzugeben als die Tablette selbst.
8. Der verhältnismäßig niedrige Preis und der gering bleibende Verbrauch gestatten eine wirtschaftliche Medikation.
9. Peremesin ist völlig unschädlich, ohne Nebenerscheinungen und Nachwirkungen, kann sorglos dosiert und beliebig oft gegeben werden.

Am Ende meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn o.ö. Professor Dr. Nörr für die Ueberweisung des Themas, für die Bereitstellung der Tiere, sowie für die jederzeit in liebenswürdiger Weise gewährte Unterstützung in allen Fragen meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Schrifttum.

1. Breipohl, Wilhelm: Med. Welt 1935, Nr. 10.
2. Burckhard, H.: Med. Klin. 1935, Nr. 2.
3. Dworzak, H.: Med. Klin. 1934, Nr. 43.
4. Gmelin, C. G.: Handbuch der experimentellen Pharmakologie von A. Hefter.
5. Greve, C.: Med. Welt 1934, Nr. 34.
6. Hillenbrand, K.: Fortschr. Ther. 1934, Nr. 6.
7. von Hirschberg, H.: Peremesin zur Behandlung des Schwangerschaftserbrechens. Münch. Med. Wschr. 1933, S. 1328.
8. Höfermann: Dtsch. Med. Wschr. 1934, Nr. 49.
9. Klee, Ph.: Handbuch der normalen und pathologischen Physiologie von Bethe-Bergmann, Bd. III, Verlag Springer-Berlin.
10. Kuhn, H.: Röntgenpresse 1934, Nr. 9.
11. Lange, J.: Peremesin, ein giftfreies Mittel gegen Erbrechen (besonders Schwangerschaftserbrechen, See-, Luft-, Eisenbahnkrankheit etc.). Münch. Med. Wschr. 1933, S. 1327.
12. Lange, J.: Fortschr. Ther. 1933, Nr. 9.
13. Meyer u. Gottlieb: Die experimentelle Pharmakologie als Grundlage der Arzneibehandlung. 3. Aufl. Verlag Urban und Schwarzenberg, Berlin-Wien 1914.
14. Schmidt, Fr.: Vergleichende Versuche mit Apomorphinum hydrochloricum und Lentin (Merck) als Emetica bei Hunden. Diss. Gießen 1937.
15. Schwab, E.: Dtsch. Med. Wschr. 1933, Nr. 51.
16. Stödter: Uebelkeit und Erbrechen bei autofahrenden Hunden. B. T. W. 1937, S. 461.
17. Wigand: Fortschr. Ther. 1934, Nr. 7.
18. Koller, R.: Wiener Tierärztl. Monatsschr. 1933, Nr. 10.

Lebenslauf.

Ich, **Albert Bozenhard**, wurde am 15. Mai 1913 in Mergelstetten, O.A. Heidenheim, als Sohn des Landwirts Albert Bozenhard geboren. Nach 3 Jahren Grundschule trat ich in die Oberrealschule Heidenheim a. d. Brenz ein, an der ich im Februar 1932 die Reifeprüfung bestand. Hierauf bezog ich die Universität München, um Veterinärmedizin zu studieren. Im Winter-Semester 1934/35 belegte ich in Berlin und setzte im Sommer-Semester 1935 mein Studium in Hannover fort. Die letzten zwei Semester belegte ich wieder in München, wo ich am 10. Dezember 1936 mein tierärztliches Examen ablegte. Meine dreimonatige Schlachthoftätigkeit erledigte ich in Heidenheim a. d. Brenz und war seitdem als Vertreter tätig.